# Sapiens (Gujarati Edition)

Yuval Noah Harari

VISIT...

LANZAROTE Caliente.com

"હું એ લોકોને સેપિયન્સ વાંચવાની ભલામણ કરું છું, જેમને માનવ પ્રજાતિના ઈતિહાસ અને ભવિષ્યમાં રસ છે."

બિલ ગેટ્સ

## યુવલ નોઆ હરારી



# સેપિયન્સ

## માનવજાતિનો સંક્ષિપ્ત ઈતિહાસ



અનુવાદ : રાજ ગોસ્વામી

#1 GLOBAL BESTSELLER




આર. આર. શેઠ એન્ડ કંપની પ્રા. લિ.

eBook

# માનવજાતિનો સંક્ષિપ્ત ઇતિહાસ

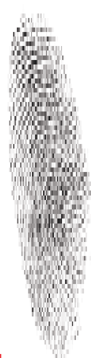
> **‘આપણે જે પણ માનતા હોઈએ, પણ હું સૌને આપણી દુનિયાને લગતી મૂળભૂત ચર્ચા પર સવાલો ઉઠાવવા માટે, ભૂતકાળની ઘટનાઓને વર્તમાન સાથે જોડીને સમજવા માટે અને વિવાદાસ્પદ મુદ્દાઓથી આંખઆડા કાન નહીં કરવા આહ્વાન કરું છું.’**

ડૉ. યુવલ નોઆ હરારી ઇઝરાયેલના ઇતિહાસકાર છે. તેમણે ઑક્સફર્ડ યુનિવર્સિટીમાંથી ઇતિહાસમાં Ph.D. કર્યું છે અને વિશ્વ ઇતિહાસમાં વિશેષતા મેળવ્યા બાદ હવે જેરુસલેમની હિબ્રૂ યુનિવર્સિટીમાં ભણાવે છે. તેમનું સંશોધન વ્યાપક પ્રશ્નો પર કેન્દ્રિત છે, જેમ કે ઇતિહાસ અને બાયોલૉજીને શું સંબંધ છે? શું ઇતિહાસમાં જસ્ટિસ છે? શું ઇતિહાસના ડેવલપમૅન્ટની સાથે લોકો સુખી થયા છે?

હરારી દુનિયાભરમાં ધૂમ વેચાતાં અને વંચાતાં ત્રણ પુસ્તકોના લેખક છે: ***Sapiens*** *: A Brief History of Humankind*, ***Homo Deus*** *: A Brief History of Tomorrow* **અને** ***21 Lessons for the 21st Century.*** હરારીના ઑનલાઇન કૉર્સ *A Brief History of Humankind*માં 65,000 લોકોએ ભાગ લીધો છે. પ્રસ્તુત પુસ્તક ‘Sapiens’ હિબ્રૂમાં 2011માં અને અંગ્રેજીમાં 2014માં પ્રકાશિત થયું હતું. તે પછી તેનો લગભગ 50 ભાષાઓમાં અનુવાદ થયો છે અને અત્યાર સુધીમાં તેની કરોડો નકલો વેચાઈ ચૂકી છે. માઇક્રોસૉફ્ટના સ્થાપક બિલ ગેટ્સનાં દસ મનગમતાં પુસ્તકોમાં સેપિયન્સનો સમાવેશ થાય છે.

# અનુવાદક વિશે

રાજ ગોસ્વામી વરિષ્ઠ પત્રકાર અને લેખક છે. તેમણે મુંબઈ, અમદાવાદ અને વડોદરામાં 30 વર્ષ કામ કર્યું છે. તેઓ 'ગુજરાત સમાચાર,' 'સંદેશ,' અને 'દિવ્ય ભાસ્કર' સમાચારપત્રોમાં એડિટર પદે રહી ચૂક્યા છે. તેમણે આ ત્રણે દૈનિકોમાં નિયમિત પ્રાસંગિક કૉલમો લખી છે. વિશ્વ સાહિત્ય, વિજ્ઞાન, કળા, ફિલૉસૉફી અને અધ્યાત્મમાં તેમનું ગહન વાંચન છે.



# સેપિયન્સ

## માનવજાતિનો સંક્ષિપ્ત ઇતિહાસ

યુવલ નોઆ હરારી

અનુવાદ : રાજ ગોસ્વામી

**સંપર્કસૂત્ર**
આર. આર. શેઠ ઍન્ડ કંપની પ્રા. લિ.
*પુસ્તક પ્રકાશક અને વિક્રેતા*
7, 'અર્થબાગ' 116, પ્રિન્સેસ સ્ટ્રીટ, મુંબઈ 400 002 ટેલિ. (022) 22013441
'દ્વારકેશ', રૉયલ ઍપાર્ટમૅન્ટ પાસે, ખાનપુર, અમદાવાદ 380 001 ટેલિ. (079) 25506573
Email : sales@rrsheth.com Visit us at : www.rrsheth.com

**SAPIENS**

*Brief History of Humankind*

Gujarati Translation of an International Bestseller

Sapiens

Originally written in English by Yuval Noah Harari

Translated into Gujarati by Raj Goswami

Published by R. R. Sheth & Co. Pvt. Ltd.

Mumbai □ Ahmedabad

2020

Copyright © 2011 by Yuval Noah Harari

Gujarati Translation Copyright © R. R. Sheth & Co. Pvt. Ltd., 2020

All RightS Reserved.

ePub Version 3.0

eISBN : 978-93-89858-39-6

*All rights are reserved.*

*No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, eBook or otherwise, without the prior written permission of the publishers.*

મારા પિતા શ્લોમો હરારીને



# આ પુસ્તક શા માટે વાંચવું જોઈએ

## ગુજરાતી આવૃત્તિ પ્રસંગે

'સેપિયન્સ' માણસના ભૌતિક સુખનો ઇતિહાસ છે. ઇતિહાસનો આ એક પ્રમાણભૂત દસ્તાવેજ છે. એમાં જે તથ્યો છે તે આસાનીથી સમજમાં આવે તેવાં છે. 70 હજાર વર્ષ પહેલાં આપણે આફ્રિકાના અંધારા જંગલમાં એક બીજ બનીને જન્મ્યા હતા અને આજે અસીમ બુદ્ધિમત્તાના પ્રતાપે એક વિશાળ વટવૃક્ષ બની ગયા છીએ, જેનાં મૂળિયાં પૃથ્વીના તમામ ભાગોમાં અને જેની ડાળખીઓ ચંદ્ર અને મંગળ સુધી પહોંચી છે. જીવશાસ્ત્ર, માનવશાસ્ત્ર અને અર્થશાસ્ત્રનાં તથ્યો પર આધારિત આ પુસ્તક તમને એ સમજાવે છે કે કેવી રીતે મનુષ્યો પ્રભુત્વની લડાઈ જીત્યા, કેવી રીતે તેમણે ઈશ્વરની કલ્પના કરી, કેવી રીતે સામ્રાજ્યો અને શહેરોની રચના કરી, કેવી રીતે જીવનને સંગઠિત કર્યું અને ભાષાનો, ખેતીનો, ઉદ્યોગોનો, વિજ્ઞાનનો અને ટૅક્નૉલૉજીનો કેવી રીતે આવિષ્કાર કર્યો.

છેલ્લી અડધી સદીથી અવકાશયાનો પરગ્રહો પર જીવનના સંકેતો શોધી રહ્યાં છે. ચંદ્ર અને મંગળ વિજ્ઞાનીઓના ટાર્ગેટ પર છે. સ્પેસ સાયન્સમાં દરેક દેશોના પોતાના રાષ્ટ્રીય હેતુઓ તો હોય છે જ, પણ વિજ્ઞાનીઓનું એકમાત્ર લક્ષ્ય બીજા ગ્રહ પર માણસ માટે વસવાટ શોધવાનું છે. પૃથ્વી પર જે જીવન છે, તેના પર બહુ મોટો ખતરો ઝળૂંબી રહ્યો છે. આપણે પર્યાવરણનો એવો ખુડદો બોલાવ્યો છે અને પરમાણુ બૉમ્બની એટલી વિરાટ તાકાત એકઠી કરી છે કે આપણું મોત હવે કલ્પનાનો વિષય રહ્યું નથી. બ્રિટિશ ભૌતિક રાસાયણિકશાસ્ત્રી સ્ટીફન હોકિંગે વારંવાર કહ્યું છે કે માણસે જો બીજા દસ લાખ વર્ષ સુધી જીવતા રહેવું હશે, તો આગામી 600 વર્ષમાં પરગ્રહ પર ઘર બનાવવું પડશે.

આપણે અહીંથી ઉચાળા ભરવા પડે તેવી સ્થિતિ કેવી રીતે આવી? એ સમજવું બહુ જરૂરી છે.

70 હજાર વર્ષ પહેલાં એક તુચ્છ જાનવર તરીકે પેદા થઈને આખી પૃથ્વીના માલિક અને સમગ્ર પ્રાકૃતિક જીવન માટે આતંકી બની ગયેલા *હોમો સેપિયન્સ*ની દિલધડક કહાની આ પુસ્તકમાં છે. માનવજીવનનો ઇતિહાસ તો સ્કૂલલાઇફમાં આપણે સૌ ભણ્યા છીએ, પણ એ ઇતિહાસનો આપણા આંતરિક વિકાસ સાથે શું સંબંધ છે અને તેની અસર પૃથ્વીના વર્તમાન અને ભવિષ્ય પર કેવી રીતે પડશે તે સમજનો અભાવ છે. *સેપિયન્સ* આનો જવાબ આપવાની કોશિશ કરે છે. તમે માનવજીવનને લઈને જે કંઈ ભણ્યા હતા, તે કેટલું ખોટું અને અધૂરું હતું તે આ પુસ્તક વાંચીને તમને ખબર પડશે. મનુષ્ય ગુફામાંથી બહાર નીકળીને ખેતરો, ઉદ્યોગો અને આજે ઑફિસોમાં કેવી રીતે પહોંચી ગયો અને તેમાં એની બાયૉલૉજી અને કૅમિસ્ટ્રીએ કેવી ભૂમિકા ભજવી, તેનું એક અજાયબ ચિત્ર આ પુસ્તકમાં છે.

મોટાભાગના લોકો એવું માનીને ચાલે છે કે આપણે દેવના દીધેલ છીએ અને વિશ્વકર્માએ આપણને વિશેષ રીતે ઘડીને મોકલ્યા હતા. આ પુસ્તક તમને યાદ અપાવે છે કે આજે પૃથ્વી પર જેમ ડુક્કરોની અનેક જાતિઓ અસ્તિત્વમાં છે, તેવી જ રીતે આપણા જેવા ઘણાં મનુષ્યો આ ગ્રહ પર રહેતા હતા. એમાં ફક્ત આપણી અંદર જ સમજશક્તિની ચિનગારી પ્રગટી અને તેના આધારે આપણે બીજા મનુષ્યો અને જીવોને પછાડીને સમૂહમાં રહેતા, ખેતી કરતા, ઉદ્યોગો સ્થાપતા, વિજ્ઞાન અને ટૅક્નૉલૉજીની પ્રગતિ કરતા થયા. જે સમજશક્તિના બળે મનુષ્ય સૌથી શક્તિશાળી પ્રાણી બની ગયો છે, તે જ સમજશક્તિ આજે માત્ર તેના જ નહીં, સમગ્ર પૃથ્વી અને જીવસૃષ્ટિની તબાહીનું કારણ પણ બની રહી છે. આ પુસ્તક આપણી આ કહેવાતી ભવ્ય પ્રગતિ સામે પ્રશ્નાર્થ મૂકે છે.

પ્રસિદ્ધ અમેરિકન ભૌતિકશાસ્ત્રી ડેવિડ બોમ અને ચિંતક જે. કૃષ્ણમૂર્તિ વચ્ચે એક સંવાદ થયો હતો. તેમાં કૃષ્ણમૂર્તિએ કહ્યું હતું કે, "કશુંક બનવા માગતી માનવજાતિએ સદીઓ પહેલાં ખોટો રસ્તો પકડી લીધો હતો, પરિણામે આંતરિક સંઘર્ષ સર્જાયો. આજનો મોટો સવાલ એ છે કે શું માણસને એવી કોઈ દિશામાં વાળી શકાય, કે જ્યાં એ પોતાની સાથે, આજુબાજુની જીવસૃષ્ટિ સાથે અને પૂરી કુદરત સાથે સંઘર્ષમાં ઉતર્યા વિના જીવી શકે?"

*હોમો સેપિયન્સ*માં જ્યારે સેલ્ફ-કૉન્શ્યસનેસ પેદા થઈ, ત્યારે તેને બાકીના તમામ જીવો કરતાં શ્રેષ્ઠ હોવાનો અહેસાસ થયો, તેમાંથી તેની પ્રગતિ અને તબાહીનો રસ્તો પણ શરૂ થયો. ઉત્ક્રાંતિના ક્ષેત્રમાં કામ કરતા વિજ્ઞાનીઓ માને છે કે 70 હજાર વર્ષ પહેલાં પૃથ્વી પર જીવતી *હોમો સેપિયન્સ*ની અનેક જાતિઓમાંથી કોઈ એક જાતિમાં વિકૃત થયેલાં જનીન એટલે કે જીન્સમાં સેલ્ફ-કૉન્શ્યસનેસ પેદા થઈ હશે,

અને કદાચ એટલે જ આપણે બ્રહ્માંડના સૌથી ખૂબસૂરત ગ્રહ પૃથ્વીને બરબાદ કરી નાખ્યો છે. આપણે માનીએ છીએ કે પૃથ્વી પર આપણે જ સૌથી બુદ્ધિશાળી તેમજ બળવાન છીએ અને આપણે જ પૃથ્વીના કેન્દ્રમાં છીએ તેમજ સમગ્ર સૃષ્ટિ આપણા ભોગવિલાસ માટે છે. પ્રકૃતિને કંટ્રોલમાં લેવાની આ હોડમાં આપણે હવા બગાડી છે, પાણી પ્રદુષિત કર્યું છે, વનસ્પતિ ખલાસ કરી છે.

આમાં પાછા જવાનો હવે કોઈ રસ્તો નથી, એટલે નવી ક્રાંતિ મારફતે આપણે સતત બળવાન થતા રહીએ છે. આપણે જેને પ્રગતિ કહીએ છીએ તે ટૅક્નૉલૉજીની પ્રગતિ છે, પણ માણસની સમજશક્તિમાં કોઈ ક્રાંતિ નથી આવી. *હોમો સેપિયન્સ* જ્યારે ગુફામાં રહેતો હતો, ત્યારે ગધેડાનાં હાડકામાંથી હથિયાર બનાવીને હત્યા કરતો હતો. આજે એ કામ આપણે બંદુક અને બૉમ્બથી કરીએ છીએ. શું એમાં આશ્ચર્ય નથી કે જે માણસે કલાકોમાં ઇન્ટરનેશનલ પ્રવાસ કરી શકાય તેવાં જેટ પ્લેન બનાવ્યાં છે, તે જ માણસે અત્યંત ઘાતક મિલિટરી ફાઇટર પ્લેન પણ બનાવ્યાં છે?

યુ. જી. કૃષ્ણમૂર્તિ બટ્રાન્ડ રસેલને મળ્યા, ત્યારે રસેલના વિશ્વશાંતિના પ્રયાસોની મજાક કરતાં કહ્યું હતું, ‘તમે જે હાઇડ્રોજન બૉમ્બની નિંદા કરો છો અને તેના નાશની અપીલ કરો છો, એ તમારા પોલીસમેનનું જ એક્સ્ટેન્શન છે. જે જાન-માલની રક્ષા કરવાની જરૂરિયાતમાંથી પોલીસમેનનો જન્મ થયો હતો, તે જ જરૂરિયાતમાંથી હાઇડ્રોજન બૉમ્બનો જન્મ થયો છે. બૉમ્બને કાઢતા પહેલાં પોલીસમેનને કાઢો.’

ગુફામાં બેસીને ગધેડાનાં હાડકાંને અણી કાઢનારો લઘરવઘર સેપિયન્સ આજે સૂટ-બૂટ પહેરીને અમેરિકામાં-રશિયામાં બેઠો છે, પાકિસ્તાન-અફઘાનિસ્તાનમાં બેઠો છે, ઇરાક-સીરિયામાં બેઠો છે કે ઉત્તર કોરિયામાં બેઠો છે. આને જ આજનો માણસ પ્રગતિ કહે છે. મંચ પર ચઢીને આપણે એક બાજુ શાંતિ અને પ્રેમની વાતો કરીએ છીએ, બીજી તરફ સેકન્ડ્ઝમાં સંહાર કરે તેવાં શસ્ત્રો ય બનાવીએ છીએ. શું આ વિચિત્ર નથી? કેવું કરુણ આશ્ચર્ય કહેવાય કે માણસ શાંતિ માટે યુદ્ધ કરે છે! જંગલમાં રહેતાં પશુ કરતા માણસ વધુ હિંસક છે. પશુ બીજા પશુને ત્યારે જ મારે છે, જ્યારે એને ભૂખ મિટાવવાની હોય. પૃથ્વી પર માણસ જ એકમાત્ર એવું પ્રાણી છે, જેની પાસે ભૂખ મિટાવવાનાં તમામ સાધન મોજૂદ હોવા છતાં, એ માત્ર માન્યતા, અંધશ્રદ્ધા કે ખરાબ વિચારને લઈને બીજા માણસની હત્યા કરે છે.

મોટાભાગના લોકો પોતાના જીવનમાં ડોકિયું કરતાં ડરે છે અને પોતાનામાં પરિવર્તન સામે વિરોધ પેદા કરી લે છે. વિકાસની લાંબી યાત્રામાં માણસનું દિમાગ યુદ્ધ, હિંસા, સંઘર્ષ અને નફરત માટે સંસ્કારિત થઈ ગયું છે. માનવીય દિમાગ સંઘર્ષ અને હિંસાના સંસ્કારથી બંધાયેલું છે. આ દિમાગ એની સંસ્કારબદ્ધતાથી મુક્ત થઈ શકે?

મિલિટરી યુદ્ધ કહો કે ધાર્મિક કટ્ટરતા, હિંસાની અનિવાર્યતા આપણી અંદર પડેલી જ છે. ઘરમાં પતિ-પત્ની વચ્ચે કે પાડોશમાં બે પરિવાર વચ્ચે જે થઈ રહ્યું છે, તે જ જુદા અને મોટા સ્વરૂપે બે દેશો કે બે સંપ્રદાયો વચ્ચે થઈ રહ્યું છે.

મૂળ સવાલ એ છે કે માણસમાં વૈચારિક ક્રાંતિ કેવી રીતે આવે? નવા વિચારો, નવી શોધખોળો, નવી માન્યતાઓ, નવા આદર્શો કે નવા ચિંતનોથી માણસની મૂળભૂત વૃત્તિમાં કોઈ ફરક આવ્યો નથી. પછી એ વ્યક્તિગત જીવન હોય, સામાજિક જીવન હોય કે રાષ્ટ્રીય જીવન હોય – તમામ સ્તરે માણસ અસંતુષ્ટ, દુ:ખી અને ઉદાસ રહ્યો છે. માણસે જ્યારે જ્યારે નવો વિકાસ, નવી શોધખોળ, નવી સિદ્ધિ કે નવી ક્રાંતિ કરી છે ત્યારે ત્યારે એણે સુખ અને શાંતિના આગલા સ્તરે જવાની આશા બાંધી છે. વિકાસની સફરમાં માણસને કૃષ્ણ, બુદ્ધ, મહાવીર, પયગંબર, ગાંધી અને કૃષ્ણમૂર્તિ જેવા માર્ગદર્શક પણ મળ્યા છે, પણ માણસનો સંઘર્ષ એજ સ્થિતિમાં જળવાઈ રહ્યો છે, શાંતિ માટેનો તેનો પોકાર શમ્યો નથી.

માણસે એની ઇચ્છા પ્રમાણે આ દુનિયાનો વિકાસ કર્યો છે. માણસ ગુફામાં રહેતો હતો, ત્યાંથી બહાર નીકળીને એણે પૃથ્વી પર એ બધી જ વસ્તુઓનું સર્જન કર્યું છે, જે એને સમગ્ર બ્રહ્માંડમાં સૌથી શ્રેષ્ઠ રહેવાલાયક જગ્યા તરીકે સાબિત કરે. કૃષિ ક્રાંતિ, ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ, ટૅક્ નૉલૉજી અને ઇન્ફર્મેશનની ક્રાંતિના પડાવો પર માણસે જીવનને બહેતર બનાવ્યું છે, પરંતુ એને શાંતિ કેમ નથી મળી? વિકાસની આ આખી સફરના અંતિમ દોર પર એનો સંઘર્ષ કેમ ખતમ થયો નથી? આપણે શેના માટે પ્રગતિ કરીએ છીએ? સુખી થવા માટે? તો આપણે હજી સુખી કેમ નથી થયા?

પુસ્તકમાં લેખક યુવલ નોઆ હરારી એક જગ્યાએ પૂછે છે, “સવાલ એ છે કે શું આપણે પહેલાં કરતાં વધુ ખુશ છીએ? માનવજાતિએ છેલ્લી પાંચ સદીઓમાં જે સંપત્તિ એકઠી કરી છે, તે નવા સંતોષમાં

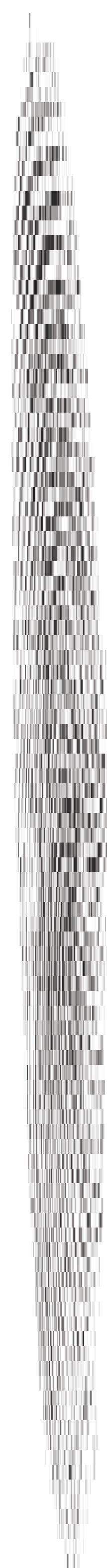
પરિણમી છે? અમર્યાદિત એનર્જીના સંશોધને આપણી સામે અખૂટ આનંદના ભંડાર ખરેખર ખોલી નાખ્યા છે? વધુ પાછળ જઈને વાત કરીએ, તો વૈચારિક ક્રાંતિ પછીની અશાંતિથી ભરેલી લગભગ 70 હજાર વર્ષ પછી દુનિયાને જીવવા માટે બહેતર બનાવી દીધી છે? વાતાવરણ કે પર્યાવરણ વગરના ચંદ્ર પર, જેનાં પગલાં આજે પણ એટલાં જ તાજાં અને સુરક્ષિત છે એ નીલ આર્મસ્ટ્રોંગ, શું પેલા ખાઉધરા શિકારી કરતાં વધારે સુખી હતો, જેણે 30,000 વર્ષ પહેલાં દક્ષિણ ફ્રાંસની શોંદે ગુફાની દીવાલ પર પોતાના હાથનાં નિશાન છોડ્યાં હતાં? જો જવાબ ના હોય, તો પછી ખેતી શહેરો, લેખન, મુદ્રાઓ, સામ્રાજ્યો, વિજ્ઞાન અને ઉદ્યોગોને વિકસિત કરવાનો શું અર્થ?"

ઇતિહાસ તારીખો અને તવારીખોનો દસ્તાવેજ નથી, પણ તે વર્તમાનને સમજવાની અને ભવિષ્યને ઓળખવાની ચાવી છે. આ પુસ્તક માણસના બાહ્ય વિકાસની વાત તો કરે જ છે, પણ એ આંતરિક વિકાસ સામે પણ સવાલો કરે છે. આ પુસ્તક માણસના ભૌતિક ઇતિહાસની વાત તો કરે જ છે, પણ સાથે એ આંતરિક સુખને લઈને સવાલો પણ કરે છે.

વાસ્તવમાં આ પુસ્તક માણસના સુખની ગેરહાજરીનો ઇતિહાસ છે. એટલે તમારે આ પુસ્તક વાંચવું જોઈએ.

આ પુસ્તકને ગુજરાતીમાં કરવાનો વિચાર વિખ્યાત પ્રકાશક આર. આર. શેઠના સંચાલકો ચિંતન શેઠ અને રત્નરાજ શેઠને આવ્યો તે ધન્યવાદને પાત્ર છે. મને યાદ છે, રત્નરાજભાઈએ મને કહ્યું હતું કે, "અમને ખબર છે કે આ પુસ્તકની લાખો નકલો નથી વેચાવાની, પણ આર. આર. શેઠ ગુણવત્તાવાળાં પુસ્તકો આપવામાં માને છે. ગુજરાતી ભાષામાં આ પુસ્તક સીમાચિહ્નરૂપ બની શકે તેમ છે, એટલે તમે તૈયાર થતા હો તો આપણે આ પુસ્તક ગુજરાતીમાં કરવું છે." માણસની આંતરિક સ્થિતિ, જેને તમે ફિલૉસૉફી કહો, ધર્મ કહો કે અધ્યાત્મ, બાયૉલૉજી કહો કે ન્યૂરોસાયન્સ, એ મારું ગમતું ક્ષેત્ર છે એટલે હું અવારનવાર યુવલ નોઆ હરારી વિષે લખતો રહું છું. એમાં શેઠ બંધુઓનું સાહસ ભળ્યું, જેના પરિણામે આ પુસ્તક તમારા હાથમાં છે.

**– રાજ ગોસ્વામી**



# ઈતિહાસની સમયરેખા - આજથી વર્ષો પહેલાં

13.5 અબજ વર્ષ
પદાર્થ અને ઉર્જા ઉત્પન્ન થયાં. ભૌતિકશાસ્ત્રનો આરંભ થયો. અણુ અને પરમાણું ઉત્પન્ન થયા. કેમિસ્ટ્રીનો આરંભ થયો.

4.5 અબજ વર્ષ
પૃથ્વી ગ્રહનું નિર્માણ થયું.

3.8 અબજ વર્ષ
જીવોની ઉત્પત્તિ થઈ. જીવશાસ્ત્રનો આરંભ થયો.

60 લાખ વર્ષ
મનુષ્યો અને ચિમ્પાન્ઝીઓની છેલ્લી સહિયારી દાદી.

25 લાખ વર્ષ
આફ્રિકામાં જીનસ હોમોની ઉત્ક્રાંતિ થઈ. પહેલીવાર પાષાણનાં ઓજાર બન્યાં.

20 લાખ વર્ષ
મનુષ્યો આફ્રિકામાંથી યુરેશીયામાં ફેલાયા. વિભિન્ન માનવજાતિઓની ઉત્પત્તિ થઈ.

5 લાખ વર્ષ
યુરોપ અને મધ્ય પૂર્વમાં હોમો નિયેંડરથલ પેદા થયાં.

3 લાખ વર્ષ
રોજના કામોમાં અગ્નિનો ઉપયોગ શરુ થયો.

2 લાખ વર્ષ
પૂર્વ આફ્રિકામાં *હોમો સેપિયન્સ* પેદા થયા.

70 હજાર વર્ષ
બૌદ્ધિક ક્રાંતિ આવી. કાલ્પનિક ભાષા આવી. ઈતિહાસનો આરંભ થયો. સેપિયન્સ આફ્રિકાની બહાર નીકળ્યા.

45 હજાર વર્ષ
સેપિયન્સ ઓસ્ટ્રેલિયામાં સ્થાયી થયા. ઓસ્ટ્રેલિયાના કદાવર જાનવરો લુપ્ત થયાં.

30 હજાર વર્ષ
નિયેંડરથલ લુપ્ત થયા.

16 હજાર વર્ષ
સેપિયન્સ અમેરિકામાં સ્થાયી થયા. અમેરિકાનાં કદાવર જાનવરો લુપ્ત થયાં.

13 હજાર વર્ષ
હોમો ફ્લોરેસિયન્સીસ લુપ્ત થયા. એક માત્ર *હોમો સેપિયન્સ* મનુષ્ય જાતિ બચેલી રહી.

12 હજાર વર્ષ
કૃષિ ક્રાંતિ આવી. જાનવરો અને વનસ્પતિને ઉછેરવાનું શરુ થયું. કાયમી વસાહતો આવી.

5 હજાર વર્ષ
પહેલાં રાજ્યો, લિપિ અને પૈસા આવ્યા. એક કરતાં વધુ ઈશ્વરમાં વિશ્વાસ કરતાં ધર્મો આવ્યા.

4,250 વર્ષ
**પ્રથમ સામ્રાજ્ય આવ્યું**: સાર્ગોનનું અક્કાદીયન સામ્રાજ્ય.

2,500 વર્ષ
**સિક્કાની શોધ**: વિશ્વવ્યાપક પૈસા આવ્યા.
**ફારસી સામ્રાજ્ય**: ‘તમામ મનુષ્યોના લાભાર્થે’ વિશ્વવ્યાપક રાજકીય વ્યવસ્થા આવી.
**ભારતમાં બૌદ્ધવાદ**: ‘તમામ મનુષ્યોની મુક્તિ માટે’ વિશ્વવ્યાપક સત્યની શોધ થઈ.

2,000 વર્ષ
ચીનમાં હાન સામ્રાજ્ય, ભૂમધ્ય રોમન સામ્રાજ્ય અને ઈસાઈ ધર્મનો આરંભ.

1,400 વર્ષ
ઈસ્લામની શરૂઆત થઈ.

500 વર્ષ
વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિ આવી. માનવજાતે તેના અજ્ઞાનનો સ્વીકાર કર્યો અને અભૂતપૂર્વ તાકાત એકત્ર કરવાનું શરૂ કર્યું. યુરોપિયનોએ અમેરિકા અને મહાસાગરો ખૂંદવાનું શરૂ કર્યું. સમગ્ર ગ્રહ એક ઐતિહાસિક ક્ષેત્ર બની ગયો. મૂડીવાદનો ઉદય થયો.

200 વર્ષ
ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ આવી. પરિવાર અને સમુદાયની જગ્યાએ રાજ્ય અને બજાર આવી ગયાં. વનસ્પતિઓ અને જાનવરોનું મોટાપાયે નિકંદન નીકળ્યું.

વર્તમાન
મનુષ્યો પૃથ્વી ગ્રહની સીમાઓ ઓળંગી ગયા છે. પરમાણુ શસ્ત્રો માનવ જાતના અસ્તિત્ત્વ પર ખતરો છે. માનવ જીવો સતત કુદરતી સુધારાના બદલે ઇન્ટેલિજન્ટ ડિઝાઇન પ્રમાણે આકાર લઈ રહ્યાં છે.

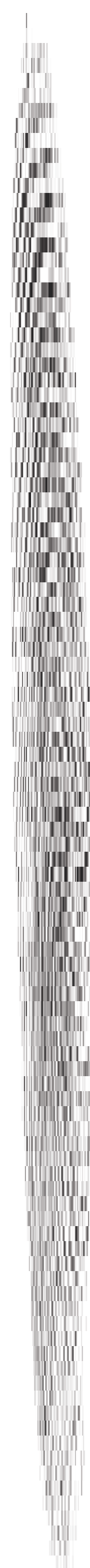
ભવિષ્ય
શું ઇન્ટેલિજન્ટ ડિઝાઇન જીવનનો બુનિયાદી સિદ્ધાંત બની જશે? *હોમો સેપિયન્સ*ની જગ્યાએ સુપર હ્યુમન આવી જશે?

# ભાગ-1

# બૌદ્ધિક ક્રાંતિ



1. દક્ષિણ ફ્રાંસની શોવે-પોં-દ-અખ ગુફામાં લગભગ 30,000 વર્ષ પહેલાં બનેલી એક મનુષ્યના હાથની છાપ. ત્યારે કોઈકે એવું કહેવાની કોશિશ કરી હતી કે 'હું અહીંયાં છું.'



# 1

# માણસ નામે મગતરું

લગભગ 14 અબજ વર્ષ પહેલાં જે ઘટનાના કારણે પદાર્થ, ઊર્જા, કાળ અને અવકાશ અસ્તિત્વમાં આવ્યાં, તેને બિગ બૅંગ એટલે કે મહાવિસ્ફોટ કહે છે. આપણા બ્રહ્માંડનાં મૂળભૂત લક્ષણોની કહાનીને આપણે ફિઝિક્સ કહીએ છીએ.

બિગ બૅંગની શરૂઆત થઈ તેના અંદાજે 300,000 વર્ષ પછી પદાર્થ અને ઊર્જાનું એકબીજામાં મિલન થયું અને એક જટિલ માળખું બન્યું, જેને આપણે એટમ અથવા અણુ કહીએ છીએ. આ એટમના મિલનમાંથી મોલેક્યુલ એટલે કે પરમાણુ આવ્યા. એટમ, મોલેક્યુલ્સ અને એમની વચ્ચેના રોમાન્સની કહાનીને કૅમિસ્ટ્રી કહે છે.

લગભગ 380 કરોડ વર્ષ પહેલાં, પૃથ્વી નામના ગ્રહ ઉપર અમુક મોલેક્યુલ્સ એકઠાં થઈને પ્રમાણમાં મોટા અને અટપટા માળખામાં પરિવર્તિત થયાં, જેને આપણે જીવ કહીએ છીએ. આ જીવની કહાનીને આપણે બાયૉલૉજી એટલે કે જીવશાસ્ત્ર કહીએ છીએ.

આજે મનુષ્ય તરીકે ઓળખાતા *હોમો સેપિયન્સ*થી સંબંધિત જીવોએ અંદાજે 70,000 વર્ષ પહેલાં ખંતથી એક વ્યવસ્થા ઊભી કરી, જેને આપણે સંસ્કૃતિ કહીએ છીએ. આ માનવીય સંસ્કૃતિઓમાં પાછળથી જે વિકાસ થયો, તેને આપણે ઇતિહાસ કહીએ છીએ.

ત્રણ અગત્યની ક્રાંતિઓએ ઇતિહાસની દિશા નક્કી કરી: કોગ્નિટિવ એટલે કે બૌદ્ધિક ક્રાંતિના કારણે 70,000 વર્ષ પહેલાં ઇતિહાસે પાપા પગલી ભરી. 12,000 વર્ષ અગાઉ કૃષિ ક્રાંતિએ ઇતિહાસને ધક્કો માર્યો. આજે એવું લાગે છે કે, હજી 500 વર્ષ પહેલાં શરૂ થયેલી આજની વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિ, આ ઇતિહાસનો અંત લાવશે અને કંઈક નવી જ શરૂઆત કરશે. આ પુસ્તક, આ ત્રણ ક્રાંતિઓએ માણસને અને એના સહયોગી જીવોને કેવી રીતે પ્રભાવિત કર્યા છે, તેની કહાની માંડે છે.

ઇતિહાસ લખાતો થયો તે પહેલાંથી માનવો હતા. આધુનિક માણસ જેવાં જ પ્રાણીઓ 25 લાખ વર્ષની આસપાસ હતાં, પણ પેઢીઓ સુધી એ એમનાં બેશુમાર સહયોગી જીવો વચ્ચેથી અલગ ના પડી શક્યાં.

20 લાખ વર્ષ પહેલાં તમે જો પૂર્વ આફ્રિકાની યાત્રા પર ગયા હોત, તો ચિરપરિચિત માનવો નજરે પડ્યા હોત: ચિંતાતુર માતાઓ બચ્ચાંઓને જકડીને બેઠેલી હોત અને અલ્લડ બાળકો કાદવમાં મોજમસ્તી કરતાં હોત; તેજ-મિજાજી છોકરાઓ સમાજના નિયમો સામે ગુસ્સો કાઢતા હોત અને સુસ્ત વડીલો બધાથી આઘા રહેવા મથામણ કરતા હોત; છાતી કાઢીને ફરતા મર્દો સુંદરીઓ પર અને એમાંથી પરવારી ગયેલા વૃદ્ધો પર પોતાનો રોફ બતાવી રહ્યાં હોત. આ પ્રાચીન માનવો એકબીજાને પ્રેમ કરતા હતા, ગમ્મત કરતા હતા, દોસ્તી કરતા હતા અને મોભા અને સત્તા માટે હરીફાઈ કરતા હતા. જો કે ચિમ્પાન્ઝી, લંગૂર અને હાથીઓ પણ એવું જ કરતા હતા. માનવો કંઈ દેવના દીધેલ ન હતા. તે વખતે કોઈને, ખાસ કરીને માનવોને, આભાસ સુધ્ધાં ન હતો કે એમના વારસદારો ચંદ્ર પર પગ મૂકશે, એટમને તોડશે, જીનેટિક કોડને ઉકેલશે અને ઇતિહાસનાં પુસ્તકો લખશે. સૌથી મહત્ત્વની વાત સમજવા જેવી એ છે કે, ઇતિહાસની શરૂઆત થઈ તે પહેલાં માનવનું અસ્તિત્વ તુચ્છ હતું અને ત્યારની પરિસ્થિતિ ઉપર એમની અસર એટલી જ હતી, જેટલી અસર ગોરિલાની, આગિયાની કે જેલીફિશની હતી.

જીવવિજ્ઞાનીઓ જીવોને પ્રજાતિઓમાં વહેંચે છે. જે પ્રાણીઓ એકબીજાં સાથે સમાગમ કરીને તંદુરસ્ત બચ્ચાંઓને જન્મ આપે તે એક પ્રજાતિમાં ગણાય. ઘોડા અને ગધેડાના પૂર્વજ એક જ છે અને એમની ઘણી શારીરિક ખાસિયતો સમાન છે. પણ એમનામાં એકબીજા માટે સેક્સુઅલ વાસના નથી. એમને જો ઉત્તેજિત કરવામાં આવે તો એ સમાગમ કરવા તૈયાર થાય – પણ એમની ઔલાદ જે ખચ્ચર તરીકે ઓળખાય છે, તે વાંઝણી હોય છે. એનો અર્થ એ થયો કે ગધેડાના DNAમાં ફેરફાર થયો હોય, તે ઘોડામાં ના જાય. એટલે આ બે પ્રાણી બે અલગ પ્રજાતિ ગણાય, જે ઉત્ક્રાંતિના બે અલગ રસ્તા ઉપર યાત્રા કરે છે. એનાથી વિપરીત, બુલડૉગ અને સ્પેનિયલ ભલે બે અલગ શ્વાન-પ્રજાતિ લાગે, પણ એ એક જ પ્રજાતિનો વંશ છે અને એક જ DNAથી બંધાયેલા છે. એ ખુશી-ખુશી એકબીજા સાથે ઇશ્ક ફરમાવે અને એમનાં

ગલૂડિયાં મોટાં થઈને બીજા શ્વાન સાથે 'ઘર' વસાવી વંશવેલો આગળ વધારે.

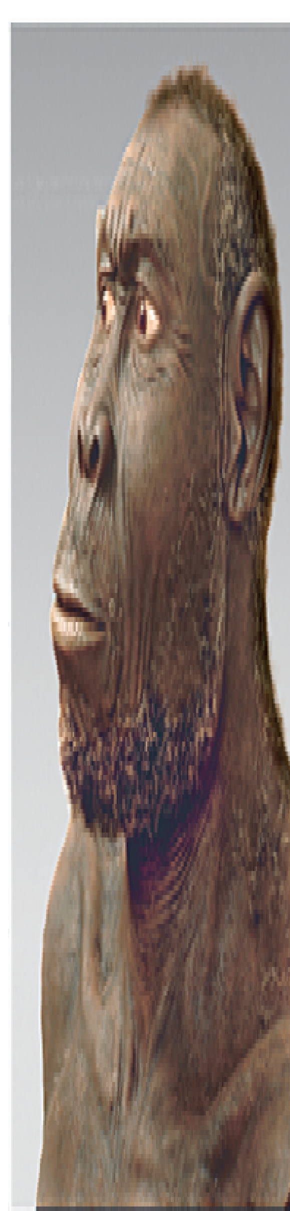
જે પ્રજાતિનો વિકાસ સહિયારા પૂર્વજમાંથી થાય છે તેને 'જીનસ' કહે છે, જે જેનેરાનું બહુવચન છે. સિંહ, વાઘ, દીપડો અને ચિત્તો 'જીનસ પેન્થેરા'ની વિભિન્ન પ્રજાતિ છે. જીવવિજ્ઞાનીઓ જીવોને બે ભાગમાં વહેંચે છે, પહેલાં જીનસ આવે અને પછી પ્રજાતિ આવે. ઉદાહરણ તરીકે સિંહને પેન્થેરા લાયન કહેવાય, જે જીનસ પેન્થેરાની પ્રજાતિ કહેવાય. એવું કહી શકાય કે, આ પુસ્તક વાંચતા લોકો *હોમો સેપિયન્સ* છે – જે જીનસ હોમોની બુદ્ધિશાળી સેપિયન્સ પ્રજાતિ કહેવાય.

જેનેરાનાં ઘણાં 'ઘર' છે, જેમ કે બિલાડી (સિંહ, ચિત્તા, ઘરેલું બિલાડી), શ્વાન (વરુ, શિયાળ) અને હાથી (હાથી, મૈમથ, મસ્ટડોન). એક પરિવારના તમામ સભ્યોનો વંશ એમના સ્થાપક માતા કે પિતા સુધી જાય છે. ઉદાહરણ તરીકે, ઘરેલું બિલાડીઓથી લઈને ક્રૂર સિંહ સુધીના તમામ બિલાડાઓના તાર, અઢી કરોડ વર્ષ પહેલાંના પૂર્વજ સાથે જોડાયેલા છે.

*હોમો સેપિયન્સ* પણ એક પરિવારમાંથી આવે છે. આ સાધારણ લાગતી હકીકત ઇતિહાસનું સૌથી રહસ્યમય પ્રકરણ છે. *હોમો સેપિયન્સ* બહુ લાંબા સમયથી માનતા આવ્યા છે કે પોતે પ્રાણીઓથી જુદા છે, પરિવાર (ફૅમિલી) વગરના છે, અનાથ છે, કોઈ ભાઈ-ભાંડુઓ નથી અને ખાસ તો માવતર વિનાના છે. પણ હકીકતમાં એવું નથી. ગમે કે ના ગમે, આપણે બહુ મોટા અને ચીસાચીસ કરતા વાનર પરિવારમાંથી આવ્યા છીએ. આપણા નજીકના જીવિત સ્વજનોમાં ચિમ્પાન્ઝી, ગોરિલા અને ઓરંગુટન એટલે કે વનમાનુષ છે. એમાં ચિમ્પાન્ઝી તો માસીના ગણાય. હજી 60 લાખ વર્ષ પહેલાં જ એક માદા વાનરને બે દીકરીઓ હતી. એમાંથી એકનો વેલો ચિમ્પાન્ઝી તરફ ગયો. બીજી આપણી દાદીમા બની.

## કબાટમાં હાડપિંજર

*હોમો સેપિયન્સ*નું બીજું પણ એક વિચિત્ર રહસ્ય છે. આપણા સંબંધમાં અનેક જંગલી ભત્રીજા-ભાણિયાઓ છે એટલું જ નહીં, એક સમયે આપણને મોટી એવી સંખ્યામાં ભાઈ-બહેનો પણ હતાં. આપણા જેવું બીજું કોઈ નથી એવું આપણે માનીએ છીએ. એનું કારણ એ છે કે, છેલ્લા 10,000 વર્ષથી પૃથ્વી ઉપર માનવ પ્રજાતિ જેવી બીજી કોઈ પ્રજાતિ રહી નથી. પણ હ્યુમન એટલે કે માનવ શબ્દનો મતલબ જ 'હોમો નામના જીનસ સાથે સંબંધ રાખનાર પ્રાણી' એવો થાય છે. *હોમો સેપિયન્સ* સિવાયની પણ આ જીનસની ઘણી પ્રજાતિઓ અસ્તિત્વમાં હતી. આ પુસ્તકના અંતિમ પ્રકરણમાં આપણે જોઈશું કે, ખૂબ નજીકના ભવિષ્યમાં આપણને બિન-*હોમો સેપિયન્સ* માનવ સાથે પનારો પડવાનો છે. એક સ્પષ્ટતા કરું તો, હું 'સેપિયન્સ' શબ્દનો ઉપયોગ *હોમો સેપિયન્સ* પ્રજાતિના સમુદાયના સભ્યો માટે કરું છું, જ્યારે 'હ્યુમન'નો ઉપયોગ જીનસ હોમોના તમામ વર્તમાન સભ્યો માટે કરું છું.


2. એક કાલ્પનિક રચના પ્રમાણે આપણા ભાઈ-ભાંડુ (ડાબેથી જમણે): હોમો રુડોલ્ફેન્સીસ (પૂર્વ આફ્રિકા), હોમો ઇરેક્ટસ (પૂર્વ એશિયા) અને હોમો નિએન્ડરથલેન્સીસ (યુરોપ અને પશ્ચિમ એશિયા). આ બધા જ મનુષ્યો છે.

માનવની ઉત્ક્રાંતિ 25 લાખ વર્ષ પહેલાં પૂર્વે આફ્રિકામાં ઓસ્ટ્રાલોપીથેક્સ નામના શરૂઆતી જીનસ વાનરમાંથી થઈ હતી, જે સધર્ન એપ્સ એટલે કે દક્ષિણી વાનર તરીકે ઓળખાય છે. અંદાજે 20 લાખ વર્ષ પહેલાં, આમાંના કેટલાંક આદિમ નર અને માદા એમનું વતન છોડીને વિશાળ ઉત્તરીય આફ્રિકા, યુરોપ અને એશિયાના પ્રદેશોમાં સ્થળાંતર કરી ગયાં. એમાં ઉત્તરીય યુરોપના બર્ફીલાં જંગલોમાં જીવતા ટકી રહેવા માટે અલગ અને ઇન્ડોનેશિયાના ઉકળતા ચરુ જેવાં જંગલોમાં જીવવા માટે અલગ, એમ ભિન્ન કુશળતાની જરૂરિયાત ઊભી થઈ, એટલે માનવીય વસ્તી અલગ-અલગ દિશાઓમાં ફેલાઈ. પરિણામે અનેક પ્રજાતિઓ અસ્તિત્વમાં આવી, જેના વૈજ્ઞાનિકોએ ભારેભરખમ લેટિન નામો પાડ્યાં.

યુરોપ અને પશ્ચિમ એશિયામાં માનવની ઉત્ક્રાંતિ હોમો નિએંડરથલેન્સીસ એટલે કે નીયેંડર ખીણના માણસમાં થઈ, જેને આપણે નિએંડરથલ તરીકે ઓળખીએ છીએ. ગુજરાતીમાં એને પથ્થરયુગીન કહે છે. *હોમો સેપિયન્સ* કરતાં વધુ જાડા-પાડા નિએંડરથલ, પશ્ચિમ યુરોપની હિમયુગીય ઠંડી આબોહવામાં ટકી રહેવા માટે વધુ સક્ષમ હતા. એશિયાના પૂર્વીય પ્રાંત સીધા ઊભા રહેનારા હોમો ઈરેક્ટસથી છવાયેલા હતા, જે 20 લાખ વર્ષ સુધી જીવિત રહ્યાં. માનવ ઇતિહાસમાં સૌથી લાંબું જીવનારી આ માનવીય પ્રજાતિનો રેકોર્ડ આજની આધુનિક પ્રજાતિ પણ તોડે તેમ લાગતું નથી. આજથી હજાર વર્ષ પછી પણ આજનો માનવ ટકેલો હશે કે કેમ એ શંકાનો વિષય છે, ત્યારે 20 લાખ વર્ષ તો દૂરની વાત છે.

જાવાના આઇલેન્ડ ઉપર હોમો સોલોએન્સીસ એટલે કે 'સોલો ખીણના માણસો' રહેતા હતા, જે ઉષ્ણકટિબંધીય ઇલાકાઓ માટે અનુકૂળ હતા. બીજા એક નાનકડા ઇન્ડોનેશિયન આઇલેન્ડ, ફ્લોર્સ, ઉપર આદિમ મનુષ્યો ઠીંગુજી બની ગયા. અહીં જ્યારે સમુદ્રનું સ્તર ખાસ્સું ઊંડું હતું અને જમીન મારફતે આસાનીથી સમુદ્રના સ્તર પર જઈ શકાતું હતું, ત્યારે હ્યુમન ફ્લોર્સ પર આવ્યા હતા. સમુદ્રનું સ્તર ઊંચું આવ્યું ત્યારે કેટલાંક માનવો આઇલેન્ડ પર સલવાઈ ગયા. આઇલેન્ડ આમ પણ ગરીબ હતો. જે વિશાળકાય માનવો હતા, તે ભૂખના કારણે વહેલા મરી ગયા. નાના હતા તે ઓછા પોષણમાં પણ જીવી ગયા. પેઢીઓ વીતતી ગઈ અને ફ્લોર્સના માનવનાં શરીર ટૂંકાં થતાં ગયાં. વિજ્ઞાનીઓ જેને હોમો ફ્લોરેસીન્સીસ તરીકે ઓળખે છે, તેવી આ અજીબોગરીબ પ્રજાતિ માત્ર એક મીટર એટલે કે 3 ફીટ 3 ઇંચ ઊંચાઈની અને પચ્ચીસ કિલો વજનની હતી. આમ છતાં, આ ઠીંગુજીઓએ પથ્થરનાં હથિયાર બનાવ્યાં હતાં અને આઇલેન્ડના હાથીઓનો શિકાર કરવા સક્ષમ હતા – જો કે એ હાથીઓ પણ ઠીંગણા જ હતા.

2010માં વિજ્ઞાનીઓએ રશિયામાં સાઈબેરિયાની ડેનીસોવા ગુફામાં ખોદકામ કરીને આંગળીઓનાં હાડકાનાં અશ્મિભૂત પરથી માનવના ખોવાયેલા વધુ એક ભાઈને શોધી કાઢ્યો. જિનેટિક વિશ્લેષણ પરથી પુરવાર થયું કે આ એક અજાણી રહી ગયેલી માનવ પ્રજાતિની આંગળીઓ હતી. એને હોમો ડેનીસોવા નામ આપવામાં આવ્યું. કોને ખબર હજી કેટલી ગુફાઓ અને ઇલાકાઓમાં 'મેળામાં છૂટા પડી ગયેલા' આપણાં કેટલાં સ્વજનોને શોધવાનાં બાકી છે!

ખેર, એક તરફ યુરોપ અને એશિયામાં આ માનવોનો વિકાસ થઈ રહ્યો હતો, ત્યારે પૂર્વ આફ્રિકામાં ય સૃષ્ટિનો ક્રમ જારી હતો. માનવ જાતિના આ આફ્રિકન 'ઘોડિયા'માં કેટકેટલી નવી પ્રજાતિઓ ઊછરી રહી હતી, જેમ કે – હોમો રૂડોલ્ફેન્સીસ એટલે કે રૂડોલ્ફ સરોવરનો માણસ, હોમો એર્ગાસ્ટર એટલે કે કામગરો માણસ અને છેલ્લે આપણી ખુદની પ્રજાતિ, જેને આપણે બેશરમીથી 'શાણા માણસ' એટલે કે *હોમો સેપિયન્સ* તરીકે જાણીએ છીએ.

આ પ્રજાતિઓના અમુક સભ્યો વિશાળકાય હતા, તો અમુક વામન. અમુક કાતિલ શિકારીઓ હતા, તો અમુક ઘાસફૂસ ખાવાવાળા. કેટલાંક માનવ એક આઇલેન્ડ પર વસી ગયા હતા, તો કેટલાંક ખંડોની પાર રખડતા હતા. પણ એ બધા જ જીનસ હોમો સમુદાયના હતા. એ બધા જ મનુષ્યો હતા.

એ એક બહુ જ ખોટી ધારણા છે કે, આ પ્રજાતિઓ સીધી લીટીમાં એક પછી એક અવતરી હતી, જાણે એર્ગાસ્ટરે ઈરેક્ટસને જન્મ આપ્યો, ઈરેક્ટસે નિએંડરથલને પેદા કર્યા અને નિએંડરથલે આપણને. આ સીધી લીટીનું મૉડલ એવો ભ્રમ પેદા કરે છે કે ઇતિહાસમાં કોઈ એક સમયે એક જ પ્રકારના માનવો વસવાટ કરતા હતા, અને અગાઉની તમામ પ્રજાતિઓ આપણી જૂની આવૃતિઓ છે. હકીકત એ છે કે, લગભગ 20 લાખ વર્ષોથી શરૂ કરીને છેક હમણાં 10,000 વર્ષો સુધી, દુનિયામાં એક સમયે અને એક સાથે અનેક પ્રજાતિઓ વસેલી હતી. એવું કેમ ના હોય? આજે ય શિયાળ, રીંછ અને ડુક્કરની ઘણી પ્રજાતિઓ જીવે છે. એક સમયે પૃથ્વી પર માનવોની છ જુદી જુદી પ્રજાતિઓ જીવતી હતી. આપણી ખરી

વિલક્ષણતા, ઇતિહાસની બહુ બધી પ્રજાતિઓમાં નહીં, પણ હાલની અદ્વિતીયતામાં છે. આપણે આગળ જોઈશું તેમ, આપણા ભાઈ-ભાંડુઓને ઓળખવાનો ઇનકાર કરવા માટે આપણી પાસે નક્કર કારણો છે.

## વિચારવાની કિંમત

અનેક ભિન્નતાઓ હોવા છતાં, તમામ માનવ પ્રજાતિઓ વચ્ચે ઘણી સામ્યતાઓ પણ હતી. ખાસ કરીને, બીજાં પ્રાણીઓની સરખામણીમાં માનવોનાં મગજ અસાધારણ રીતે મોટાં હતાં. 60 કિલો વજનનાં સ્તનધારી પ્રાણીઓનાં મગજ સરેરાશ 200 ક્યુબિક સેન્ટીમીટર હતાં. 25 લાખ વર્ષ પહેલાં, આરંભનાં સ્ત્રી-પુરુષોનાં મગજ 600 ક્યુબિક સેન્ટીમીટર હતાં. આધુનિક સેપિયન્સ સરેરાશ 1,200-1,400 ક્યુબિક સેન્ટીમીટરનું મગજ ધરાવે છે. નિએંડરથલનાં મગજ એનાથી પણ મોટાં હતાં.

ઉત્ક્રાંતિની પ્રક્રિયામાં મોટાં મગજ ફેવરિટ હોય છે તે આપણને સામાન્ય લાગે. દિમાગી શક્તિની વાત આવે ત્યારે આપણે એવું ધારી લઈએ છીએ કે મગજ જેટલું મોટું એટલું તે શક્તિશાળી. એવું જ હોત તો બિલાડાઓના પરિવારે પણ એવી બિલાડીઓ પેદા કરી હોત, જે હિસાબ-કિતાબ કરી શકે. પૂરા પ્રાણી જગતમાં એકલી જીનસ હોમો જ કેમ એવી પ્રજાતિ છે, જે શક્તિશાળી વૈચારિક મશીન ધરાવે છે?

હકીકત એ છે કે જમ્બો મગજ શરીરમાં જમ્બો ખાડી જેવું છે. વિશાળ ખોપડીમાં એ કેદ હોય ત્યારે એનું વહન કરવું સરળ નથી. એમાં ઇંધણ પૂરવું તો એથીય અઘરું છે. *હોમો સેપિયન્સ*માં, શરીરના કુલ વજનમાંથી, 2-3 ટકા વજન મગજનું હોય છે, પણ શરીર આરામ કરતું હોય ત્યારે એ શરીરની 25 ટકા એનર્જી ખાઈ જાય છે. તેની સરખામણીમાં બીજા વાનરોનાં મગજ 8 ટકા એનર્જી જ ખેંચે છે. આદિમ માનવને મોટાં મગજના કારણે બે રીતે ભોગવવું પડ્યું હતું. એક તો, આહારની શોધમાં એમણે વધુ ભટકવું પડ્યું. બીજું, સ્નાયુઓ કૃશ થઈ ગયા. સરકાર જેમ લશ્કરનું બજેટ શિક્ષણમાં વાપરી નાખે, તેમ માનવોએ બાવડાંની ઊર્જા ન્યુરોન્સ એટલે કે તંત્રિકા કોશિકાઓમાં ટ્રાન્સફર કરી દીધી. જંગલી મેદાનોમાં જીવતા રહેવા માટેની આ કોઈ નક્કર ચાલ ન હતી. એક ચિમ્પાન્ઝી *હોમો સેપિયન્સ* સામે વાદવિવાદમાં ભલે જીતી ના શકે, પણ એ માણસને કાગળની જેમ ચીરી નાખે.

આજે આપણાં મોટાં મગજ આપણા માટે આશીર્વાદ છે. આ મગજની મદદથી આપણે ચિમ્પાન્ઝી કરતાં ઝડપથી એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે જવા માટે મોટરો બનાવતા અને સલામત અંતરેથી ગોળી છોડીને મારવા માટે બંદુકો બનાવતા થઈ ગયા છીએ. મોટરો અને બંદુકો તો હજી હમણાં આવી. 20 લાખ વર્ષ સુધી માનવીય ચેતાતંત્ર સતત વધતું ગયું હતું, પણ થોડાં ચાકુ-છૂરી અને ભાલાઓ સિવાય એ કશું ઉકાળી શક્યું ન હતું. આ 20 લાખ વર્ષો દરમિયાન એવું તે શું થયું કે માનવ મગજ શક્તિશાળી બની ગયું? સાચું કહીએ તો, આપણને એની ખબર નથી.

એક બીજી માનવીય વિશેષતા બે પગ ઉપર સીધા ચાલવાની છે. ગમ્મત માટે કે દુશ્મનને જોવા માટે, દોડ્યા વગર હથિયારો ફેંકવા કે ઇશારો કરવા માટે, બે પગ ઉપર ઊભા થઈને જંગલી મેદાનોને ચારે તરફ અને દૂર સુધી જોવા માટેનો એ સરળ રસ્તો હતો. એમાં બીજા બે પગ નવરા પડીને હાથ બની ગયા, જે લોકો જેટલું વધુ કામ એ હાથથી લઈ શક્યા તે વધુ સફળ થવા લાગ્યા. એટલે ઉત્ક્રાંતિની નવી જરૂરિયાત મુજબ, હથેળીમાં અને આંગળીમાં જ્ઞાનતંતુઓ અને કેળવાયેલા સ્નાયુઓ એકઠાં થયા. પરિણામે માણસો કોઈપણ અટપટાં કામ હાથથી કરતા થયા. વિશેષ તો એ જટિલ હથિયારો બનાવતા થયા અને એનો ઉપયોગ કરતા થયા. હથિયારોની બનાવટના પહેલા પુરાવા 25 લાખ વર્ષ સુધી જાય છે, આર્કિયોલોજિસ્ટ્સ પ્રાચીન મનુષ્યની ઓળખાણ કરવા માટે હથિયારોની બનાવટ અને ઉપયોગના માપદંડને માન્ય રાખે છે.

જોકે ઊભા થઈને ચલાવાની મુશ્કેલી ઓછી ન હતી. આપણા પૂર્વજોનું હાડપિંજર કરોડો વર્ષ પૂર્વે એક એવાં પ્રાણીઓની ટેકણલાકડી બન્યું હતું, જે ચાર પગે ચાલતાં હતાં અને જેને પ્રમાણમાં નાનાં માથાં હતાં. સીધી પોઝિશનવાળા શરીર સાથે ગોઠવાવવું હાડપિંજર માટે પડકાર હતો, ખાસ કરીને જ્યારે હાડપિંજરે વિશાળ મસ્તકને પણ ટેકો આપવાનો હતો. તે વખતથી ઊંચું જોવાના અને હાથની કરામતના પ્રયત્નોમાં માણસોને કમરનાં દરદ અને અક્કડ ગરદનની બીમારી વળગી, તે આજે પણ આપણને નડે છે.

કન્યાની કેડે તો, શબ્દશઃ બમણો ભાર આવ્યો. ઉન્નત ચાલ-ઢાલ માટે સાંકડા હિપ્સની જરૂરિયાત ઊભી થઈ અને એમાં બાળકોના આવવાનો વજાઇનલ પેલ્વિસ સાંકડો થઈ ગયો. છોગાંમાં, બાળકોનાં

મસ્તક મોટાં થઈ રહ્યાં હતાં. પરિણામે માનવીય માદાઓમાં નવજાત બાળકોનો મૃત્યુદર વધી ગયો. જે માદાઓએ નાના અને નરમ મસ્તકોવાળાં બાળકોને વહેલો જન્મ આપ્યો, તે વધુ સારી રીતે જીવ્યાં અને વંશ આગળ વધારી શક્યા. એનાથી નેચરલ સિલેક્શન એટલે કે પ્રાકૃતિક અનુકૂલનમાં વહેલો જન્મ લેવાનું ચલણ વધ્યું. એ જ કારણ છે કે અન્ય પ્રાણીઓની સરખામણીમાં માણસો ત્યારે જન્મે છે, જ્યારે એમની મહત્ત્વની શરીર-વ્યવસ્થાઓ હજી પૂરી વિકસી ન હોય. વછેરો જન્મીને થોડા જ વખતમાં છલાંગ ભરે છે; બિલાડી થોડાં જ અઠવાડિયાંમાં એની માતાને ત્યજીને જાતે ખોરાકની શોધમાં નીકળી જાય છે. માનવીય બાળકો કેટલાંય વર્ષો સુધી નિરાધાર હોય છે અને પોષણ, રક્ષણ અને શિક્ષણ માટે વડીલો પર નિર્ભર રહે છે.

આ વાસ્તવિકતામાંથી માણસમાં જબરદસ્ત સામાજિક ક્ષમતા વિકસી અને વિચિત્ર સમસ્યાઓ પણ આવી. એકાકી માતાઓ ખુદના માટે અને બાળકો માટે પૂરતો આહાર માંડ એકઠો કરી શકતી હતી. એમને બાળકો મોટાં કરવા માટે પરિવારના સભ્યો અને પાડોશીઓની સતત મદદ લેવી પડતી હતી. એક બાળકને મોટું કરવા માટે આખા કબીલાને કામે લાગવું પડતું હતું. જે લોકો મજબૂત સામાજિક બંધનો બાંધી શક્યાં, ઉત્ક્રાંતિમાં એ આગળ રહ્યાં.

બીજું એ કે માણસો અધકચરા પેદા થતા હતા એટલે બીજાં પ્રાણીઓની સરખામણીમાં, એમના મગજની કોરી પાટી પર ભણતર અને ગણતરના પાઠ વધુ સારી રીતે લખવાનું શક્ય બન્યું. મોટાભાગનાં સસ્તનધારીઓ ગર્ભમાંથી એવી રીતે બહાર આવતાં હતાં, જેવી રીતે કોઈ સિરામિક વાસણ ભઠ્ઠીમાંથી બહાર આવે – એમાં ફેરફાર કરવાનો જરાય પ્રયાસ કરો તો કાં તો એના પર ઘસરકો પડે અથવા એ બટકી જાય. બાળકો ગર્ભમાંથી એવી રીતે બહાર આવતા હતા, જેવી રીતે ભઠ્ઠીમાંથી તરલ કાચ બહાર આવતો હોય. એને ગજબની હદ સુધી કાંતી શકાય, ખેંચી શકાય અને આકાર આપી શકાય. એ જ કારણ છે કે આજે આપણે આપણાં બાળકોને ઈસાઈ કે બૌદ્ધ, મૂડીવાદી કે સમાજવાદી, શાંતિપ્રિય કે યુદ્ધખોર બનાવી શકીએ છીએ.

આપણે એવું ધારી લઈએ છીએ કે વિશાળ મગજ, હથિયારોનો ઉપયોગ, શીખવાની બહેતર ક્ષમતા અને જટિલ સામાજિક વ્યવસ્થા આપણા માટે આશીર્વાદ સમાન છે. દેખીતી વાત છે કે મનુષ્ય આ જ કારણોસર પૃથ્વી પર સૌથી તાકાતવર પ્રાણી બની ગયું છે, પરંતુ આ બધી જ અનુકૂળતા હોવા છતાં, પૂરાં 20 લાખ વર્ષો દરમિયાન માણસો નબળા હતા અને સાઇડમાં ધકેલાઈને જીવ્યા હતા. એટલે જે માણસો 10 લાખ વર્ષ પહેલાં અસ્તિત્વમાં હતા, તે એમનાં મોટાં મગજ અને તીક્ષ્ણ હથિયારો છતાં, સતત પરભક્ષીઓના ડરમાં જીવતા હતા, ભાગ્યે જ મોટો શિકાર કરતા હતા અને વનસ્પતિ એકઠી કરીને, જંતુઓને ખોતરીને, નાનાં પ્રાણીઓને મારીને અને બીજાં શક્તિશાળી માંસાહારીઓએ એંઠા છોડેલા માંસ પર ગુજરાન ચલાવતા હતા.

શરૂઆતમાં પથ્થરોનાં હથિયારોનો સૌથી સામાન્ય ઉપયોગ હાડકાં તોડીને મેરો એટલે કે મજ્જા કાઢવા માટે થતો હતો. કેટલાંક સંશોધકો માને છે કે આ આપણો મૂળ ગોખલો હતો. જેમ લક્કડખોદની આવડત ઝાડના થડને ખોતરીને જંતુઓ કાઢવાની છે, તેવી જ રીતે આદિ માનવો હાડકાંમાંથી મજ્જા કાઢવામાં પાવરધા હતા. મજ્જા કેમ? માની લો કે તમે એક સિંહને જિરાફને ફાડી ખાતો જુઓ છો. એ તૃપ્તિ અનુભવે ત્યાં સુધી તમે શાંતિથી એને જોયા કરો છો. હજી તમારો વારો નથી આવ્યો. પહેલો વારો ઝરખ અને શિયાળનો છે – અને તમે એ એંઠવાડમાં ભાગ પડાવવાની હિંમત પણ ના કરી શકો. એમનું પતે પછી જ તમે અને તમારી ટોળકી એ હાડપિંજરની નજીક જઈ શકો, આજુબાજુમાં નજર નાખો અને વધેલી-ઘટેલી માંસપેશીઓમાં મોઢું નાખો.

આપણા ઇતિહાસ અને મનોવૃત્તિને સમજવાની આ ચાવી છે. ફૂડ ચેઇન એટલે કે જંગલમાં ઉપલબ્ધ ખોરાક પરના અધિકારમાં જીનસ હોમોનું સ્થાન છેક હમણાં સુધી મધ્યમાં જ હતું. લાખો વર્ષ સુધી માણસો નાનાં પ્રાણીઓનો શિકાર કરીને આહાર એકઠો કરતા રહ્યાં હતા, અને ખુદ મોટાં પરભક્ષીઓનો શિકાર બનતા રહ્યાં હતા. એ તો છેક 400,000 વર્ષ પહેલાં માનવોની અમુક પ્રજાતિઓ નિયમિતપણે મોટા શિકાર કરતી થઈ, અને *હોમો સેપિયન્સ*ના આવવાની સાથે છેલ્લાં 100,000 વર્ષથી જ માણસ ફૂડ ચેઇનમાં સૌથી ઉપર ગયો.

મધ્યમાંથી શિખર ઉપરના એ શાનદાર કૂદકાનાં અસાધારણ પરિણામો આવ્યાં. સિંહ અને શાર્ક

જેવાં પ્રાણીઓ એ સિંહાસન પર ધીમે ધીમે લાખો વર્ષ પછી આવ્યાં હતાં. એનાથી ઇકોસિસ્ટમને કંટ્રોલ અને બેલેન્સ કરવાનો પૂરતો સમય મળ્યો, જેથી કરીને સિંહ અને શાર્ક બધું નષ્ટ ના કરી નાખે. સિંહો જેમ જેમ કઠોર બનતા ગયા, તેમ તેમ હરણોના પગમાં દોડવાની ગતિ વધતી ગઈ, ઝરખોમાં અરસપરસ સહકાર સારો બન્યો અને ગેંડાઓ અસભ્ય બનતા ગયા. આ બધું સિંહોથી એક ડગલું આગળ રહેવા માટે.એનાથી વિપરીત, માનવો છપ્પનભોગના ભંડારા ઉપર એટલી ઝડપથી માલિક બનીને બેસી ગયા કે, ઇકોસિસ્ટમને એમની સાથે કદમ મિલાવવાનો ટાઇમ જ ના મળ્યો. વધારામાં, માનવો ખુદ અનુકૂલન સાધવામાં નિષ્ફળ રહ્યાં. પૃથ્વી પરનાં મોટાભાગનાં પરભક્ષીઓ પ્રતાપી પ્રાણીઓ છે. લાખો વર્ષોના પ્રભુત્વથી એમનામાં આત્મવિશ્વાસ છલકાય છે. એમની તુલનામાં સેપિયન્સ કોક નાનકડા અસ્થિર રજવાડાનાં તાનાશાહ જેવા છે. જંગલી મેદાનોમાં છેક હમણાં સુધી ઉપેક્ષિત અને શોષિત રહેલા આપણે, આપણી હેસિયતને લઈને ખાસા ડરેલા અને અસ્વસ્થ છીએ, જે આપણને બમણા નિર્દયી અને ખતરનાક બનાવે છે. ઇતિહાસમાં ઘાતકી યુદ્ધોથી લઈને પર્યાવરણનો વિનાશ જેવાં ઐતહાસિક સંકટો, માનવોના બહુ ઝડપથી સિંહાસન પર ચઢી બેસવામાંથી આવ્યાં છે.

## રસોઈની રફતાર

સિંહાસન પર બેસવાની સૌથી અગત્યની સિદ્ધિ ચૂલામાં આગ સળગાવવાની છે. 800,000 વર્ષો અગાઉ અમુક માનવ પ્રજાતિઓએ પ્રસંગોપાત આગ સળગાવી હોય તે શક્ય છે. 300,000 વર્ષની આસપાસ હોમો ઈરેક્ટસ, નિએંડરથલ અને *હોમો સેપિયન્સ*ના બાપદાદાઓ નિયમિતપણે આગનો ઉપયોગ કરતા હતા. અજવાળું અને હૂંફ તો ખરી જ, આદમખોર સિંહને બીવડાવવાનું પણ હવે આસાન હતું. એ પછીની થોડી જ સદીઓમાં, માણસે આડોશ-પાડોશમાં હોળીઓ કરવાનું શરૂ કર્યું હશે. દુર્ગમ ઉજ્જડ ઝાડીને સાવધાનીથી સળગાવવામાં આવે, તો ત્યાં શિકાર કરવા માટેનો સરસ લીલો ચારો બની શકે. વધારામાં, આગ ટાઢી પડે તો પથ્થરયુગના એન્ટ્રેપ્રેન્યોર એ ભસ્મમાંથી કોલસો થયેલાં પ્રાણીઓ, ગોટલીઓ અને કંદ શોધી કાઢે.

પણ આગનો સૌથી ઉત્તમ ફાયદો રસોઈમાં થયો. ઘઉં, ચોખા અને બટાકા જેવા ખોરાકને એના કુદરતી સ્વરૂપમાં પચાવી શકાતા ન હતા. રસોઈના કારણે તે માણસનો નિયમિત ખોરાક બની ગયા. આગના કારણે કૅમિસ્ટ્રી જ નહીં, બાયૉલૉજી પણ બદલાઈ ગઈ. રસોઈના કારણે ખોરાકને બગાડતા જીવાણુઓ અને પરજીવીઓ મરવા લાગ્યા. માણસનાં જૂનાં અને જાણીતાં ફળો, બદામ-અખરોટ, જીવડાં અને માદલાં માંસને પકાવીને ખાવાથી, એને ચાવવાનો અને પચાવવાનો સમય પણ બચવા લાગ્યો. ચિમ્પાન્ઝીઓ કાચો ખોરાક ખાવામાં દિવસના પાંચ કલાક લગાડતા હતા, તો માણસો માટે પકાવેલો ખોરાક ખાવામાં એક કલાક પૂરતો હતો.

રસોઈના આગમનથી માણસો વધુ પ્રકારના ખોરાક ખાતા થયા, ખાવા પાછળ ઓછો સમય વ્યય કરતા થયા અને એમાં નાના દાંત તેમજ ટૂંકાં આંતરડાંઓથી કામ ચાલવા લાગ્યું. કેટલાંક વિદ્વાન માને છે કે રસોઈનો સીધો સંબંધ આંતરડાંઓ ટૂંકા થવા અને મગજના વિકાસ થવા સાથે છે. લાંબાં આંતરડાંઓ અને વિશાળ મસ્તકો પાછળ પુષ્કળ એનર્જી ખર્ચાતી હતી, એટલે એ બંનેનું એકસાથે હોવું અઘરું હતું. પકાવેલા ખોરાકના કારણે આંતરડાંઓ ટૂંકાં થયાં એટલે નિએંડરથલ અને સેપિયન્સ માટે જમ્બો મગજનો રસ્તો સાફ થયો.

આગના કારણે માણસ અને બીજાં પ્રાણીઓ વચ્ચે પણ પહેલીવાર ખાઈ પેદા થઈ. લગભગ તમામ પ્રાણીઓની શક્તિ એમના શરીર પર એટલે કે સ્નાયુની મજબૂતાઈ, દાંતની સાઇઝ અને પાંખોની પહોળાઈ પર નિર્ભર છે. એ ભલે હવા-પાણી ઉપર સવાર થઈ શકે, પણ શરીરનાં આ કુદરતી પરિબળો ઉપર એમનું કોઈ નિયંત્રણ નથી. એમની શારીરિક રચના એમાં અવરોધરૂપ છે. ઉદાહરણ તરીકે, જમીન ઉપરથી ઊઠતી થર્મલ કોલમ એટલે કે ગરમ હવાના સ્તંભને પારખીને ગીધ એની વિશાળ પાંખો ફેલાવે છે અને એમાં ગરમ હવા ભરીને પોતાને ઉપર ઉઠાવે છે. પણ થર્મલ કોલમનું સર્જાવું ગીધના હાથમાં નથી, અને ગરમીને ભરવાની એમની મહત્તમ ક્ષમતા પાંખોના ફેલાવાના પ્રમાણમાં છે.

માણસે જ્યારે અગ્નિને ચૂલામાં સંઘર્યો, ત્યારે તેમણે એક એવી શક્તિને કાબુમાં લીધી હતી, જે બેસુમાર ક્ષમતાવાળી હતી. ગીધથી વિપરીત, માણસો ઇચ્છે ત્યારે અને ઇચ્છે ત્યાં અગ્નિ સળગાવી શકતા

હતા, અને એ આગ પાસેથી અનેક કામો લઈ શકતાં હતાં. મહત્ત્વની બાબત એ છે કે, આગની શક્તિ માણસના શરીરના ઘાટ, બંધારણ કે તાકાતથી સીમિત ન હતો. એક એકલી સ્ત્રી ચમકતા પથ્થર કે દિવાસળીથી ગણતરીના કલાકોમાં પૂરા જંગલને સળગાવી મારવા સક્ષમ હતી. આગને કાબુ કરવાથી ભવિષ્યમાં શું થવાનું છે એની આ તો એક નાનકડી શરૂઆત હતી.

## આપણા ભાઈઓના રખેવાળ

આગના અનેક ફાયદાઓ હોવા છતાં, 150,000 વર્ષો પહેલાં માનવો હજીય સામાન્ય પ્રાણીઓ હતાં. એ લોકો સિંહને ડરાવી શકતા હતા, ઠંડી રાતોમાં ગરમી મેળવી શકતા હતા અને ક્યારેક જંગલોમાં દાવાનળ પ્રગટાવતા હતા. છતાં તમામ પ્રજાતિઓની ગણતરી કરીએ તોય, ઇન્ડોનેશિયન દ્વીપસમૂહ અને દક્ષિણ-પશ્ચિમ યુરોપમાં ઇબેરિયન દ્વીપકલ્પ વચ્ચે દસેક લાખથી વધુ માનવો રહેતા ન હતા. પૂરા ઇકોલોજિકલ રડારમાં એટલે કે પૂરી પ્રકૃતિના નકશામાં એ એક ટપકું જ હતું.

આપણી ખુદની પ્રજાતિ, *હોમો સેપિયન્સ* ત્યારે વિશ્વમંચ પર પેદા થઈ ગઈ હતી, પણ એ આફ્રિકાના એક ખૂણામાં ખુદમાં જ મશગૂલ હતી. આપણને ખબર નથી કે શરૂઆતના માનવોમાંથી *હોમો સેપિયન્સ*નો વિકાસ ક્યારે અને ક્યાં થયો, પણ મોટાભાગના વિજ્ઞાનીઓ સહમત થાય છે કે 150,000 વર્ષ અગાઉ આપણા જેવા દેખાતા સેપિયન્સથી પૂર્વ આફ્રિકા ભરેલું હતું. એમાંથી કોઈ એક સેપિયન્સ જો આજના મડદાંઘરમાં જોવા મળે, તો તબીબોને એમાં કંઈ ખાસ નજર ના આવે. એ આગનો પ્રતાપ જ હતો કે એમના દાંત અને જડબાં એમના પૂર્વજ કરતાં નાનાં હતાં, અને આપણા જેવાં જ વિશાળ મસ્તક હતાં.

વિજ્ઞાનીઓ એમાં પણ સહમત છે કે 70,000 હજાર વર્ષ અગાઉ, પૂર્વ આફ્રિકાના સેપિયન્સ અરેબિયન દ્વીપકલ્પમાં ફેલાયા હતા, અને ત્યાંથી એ બહુ ઝડપથી પૂરા યુરેશિયન ભૂપ્રદેશમાં છવાઈ ગયા હતા. *હોમો સેપિયન્સ* જ્યારે અરેબિયામાં આવ્યા, ત્યારે મોટાભાગનું યુરેશિયા અન્ય માનવોથી ભરેલું હતું. એ ક્યાં ગયા? એના બે વિરોધાભાસી અનુમાન છે. 'હાઈબ્રિડ થિયરી'માં સેક્સની કહાની છે. આફ્રિકન માનવો વિશ્વમાં ફેલાયા, ત્યારે એ બીજા માનવ સમુદાયના સમાગમમાં આવ્યા અને આજના માણસો એ સંબંધનું પરિણામ છે.

ઉદાહરણ તરીકે સેપિયન્સ જ્યારે મધ્ય પૂર્વ અને યુરોપમાં પહોંચ્યા, તો એમને નિએંડરથલનો ભેટો થયો. આ લોકો સેપિયન્સ કરતાં વધુ હૃષ્ટપુષ્ટ હતા, મોટાં મગજ હતાં અને ઠંડા વાતાવરણમાં વધુ અનુકૂળ હતા. એ લોકો ઓજાર અને અગ્નિનો ઉપયોગ કરતા હતા, અચ્છા શિકારી હતા અને એમના બીમાર અને અશક્ત સભ્યોની સારી દેખભાળ રાખતા હતા. આર્કિયોલોજિસ્ટ્સે એવા નિએંડરથલનાં હાડકાં શોધી કાઢ્યાં છે, જે ઘણાં વર્ષો સુધી ગંભીર શારીરિક પંગુતા સાથે જીવ્યા હતા, જે પુરવાર કરે છે કે એમના સંબંધીઓએ એમની સારી સંભાળ રાખી હતી. નિએંડરથલ લોકોને કાર્ટૂનચિત્રોમાં કાયમ ક્રૂર અને બેવકૂફ 'ગુફાવાસીઓ' તરીકે ચીતરવામાં આવ્યા છે, પરંતુ નવા પુરાવાઓથી એમની આ છબી સુધરી છે.

હાઈબ્રિડ થિયરી પ્રમાણે સેપિયન્સ નિએંડરથલ સાથે ત્યાં સુધી સમાગમ કરતા રહ્યાં, જ્યાં સુધી બંને જાતિ એકબીજામાં એક ના થઈ ગઈ. આવી વાત જો હોય તો આજના યુરેશિયન, શુદ્ધ સેપિયન્સ ના કહેવાય. એ લોકો સેપિયન્સ અને નિએંડરથલનું મિશ્રણ છે. એ જ રીતે સેપિયન્સ જ્યારે પૂર્વ એશિયામાં પહોંચ્યા, તો ત્યાં સ્થાનિક ઈરેક્ટસ સાથે સમાગમ કરતા રહ્યાં, એટલે ચીની લોકો અને કોરિયન લોકો સેપિયન્સ અને ઈરેક્ટસનું મિશ્રણ છે.

એની સામે રિપ્લેસમૅન્ટ થિયરીમાં જુદી જ કહાની છે – જેમાં વિસંવાદીતા, ઘૃણા અને કદાચ જાતિસંહાર પણ છે. આ થિયરી પ્રમાણે સેપિયન્સ અને અન્ય માનવોની શરીર રચના અલગ હતી, ખાસ તો એમની સમાગમની આદત અને શરીરની ગંધ જુદી હતી. એમને બીજી જાતિમાં કોઈ સેક્સુઅલ ઇચ્છા ન હતી. એટલે જો નિએંડરથલ મજનુ અને સેપિયન્સ લૈલા પ્રેમમાં પડ્યાં હોય, તો એ લોકો ફળદ્રુપ બાળકો પેદાં કરી ના શક્યાં હોત, કારણ કે એમની વચ્ચેની જીનેટિક ગૅપ પૂરી શકાય તેવો ન હતો. બંને જાતિ અલગ જ રહી અને જ્યારે નિએંડરથલ ખતમ થઈ ગયા, અથવા એમને મારી નાખવામાં આવ્યા ત્યારે તેમના જીન્સ પણ એમની સાથે સમાપ્ત થઈ ગયા. આ અનુમાન પ્રમાણે નિએંડરથલમાં ભળી ગયા વગર સેપિયન્સે એમનું સ્થાન લઈ લીધું. આ વાત જો સાચી હોય તો સમકાલીન મનુષ્યોની વંશાવલી, માત્ર પૂર્વ આફ્રિકામાં 70,000 વર્ષ પાછળ જાય છે. આપણે સૌ 'શુદ્ધ સેપિયન્સ' છીએ.

આ બધું એક તર્ક-વિતર્ક પર આધાર રાખે છે. ઉત્ક્રાંતિની દૃષ્ટિએ 70,000 વર્ષ એ પ્રમાણમાં ઘણો ટૂંકો ગાળો કહેવાય. રિપ્લેસમૅન્ટ થિયરી જો સાચી હોય તો તમામ જીવતા મનુષ્યોનો જીનેટિક સરસામાન લગભગ એક સરખો જ છે. એમનામાં વંશીય તફાવત નહીંવત છે, પણ હાઈબ્રિડ થિયરી જો સાચી હોય તો આફ્રિકન, યુરોપિયન અને એશિયન લોકો વચ્ચે જીનેટિક અસમાનતા હોય, જે લાખો વર્ષો સુધી પાછળ જાય છે. આ એક રાજકીય બૉમ્બ છે, જે વિવાદાસ્પદ વંશીય થિયરીઓને વળ ચઢાવવા જેવું છે.

છેલ્લા કેટલાંક દાયકાઓથી આ રિપ્લેસમૅન્ટ થિયરીને ગંભીરતાથી લેવામાં આવે છે. એને આર્કિયોલોજિકલ પીઠબળ હતું અને એનો વિવાદ પણ ઓછો હતો (આધુનિક માનવ વસ્તીમાં અસાધારણ જીનેટિક અસમાનતા હોવાનો દાવો કરીને વિજ્ઞાનીઓ જાતિવાદના ભૂતને જીવતું કરવા માંગતા નથી), પણ 2010માં એનો અંત આવી ગયો, જ્યારે નિએંડરથલ જીનોમ એટલે કે વંશસૂત્રને માપવાનો ચાર વર્ષનો અભ્યાસ પ્રગટ થયો. જનીનવિજ્ઞાનીઓ ફોસિલ્સમાંથી નિએંડરથલના અકબંધ DNAને એકઠા કરીને એની સાથે સમકાલીન માનવોના DNAની સરખામણી કરી શક્યા હતા. એનું પરિણામ વૈજ્ઞાનિક સમુદાયને અચંબામાં નાખી દે તેવું હતું.

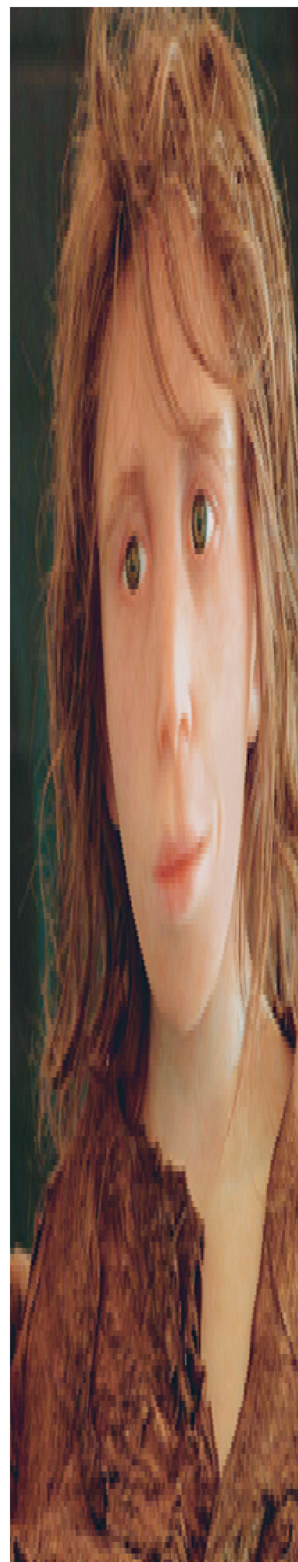



Map-1 : હોમો સેપિયન્સનો વિશ્વ વિજય

એમાં ખબર પડી કે મધ્ય પૂર્વ અને યુરોપના આધુનિક માણસોના DNAમાં 1-4 ટકા હિસ્સો નિએંડરથલના DNAનો છે. એ બહુ મોટી સંખ્યા ના કહેવાય, પણ એ સૂચક છે. બીજો આઘાત થોડાક મહિના પછી આવ્યો, જ્યારે ડેનીસોવા નામની લુપ્ત પ્રજાતિની આંગળીઓના ફોસિલ્સમાંથી કાઢેલા DNAનું નિરૂપણ કરવામાં આવ્યું. એના પરિણામમાં ખબર પડી કે આધુનિક મેલાનેસીઅન્સ એટલે કે ઓશેનિયાના રહેવાસી અને ઑસ્ટ્રેલિયન આદિવાસીઓના 6 ટકા DNA ડેનીસોવાના DNA છે.

આ પરિણામો જો સાચાં હોય તો યાદ રાખવા જેવું એ છે કે આ દિશામાં વધુ સંશોધન થઈ રહ્યું છે અને એમાં આ તારણોને બળ મળશે અથવા પરિવર્તન આવશે – તો હાઈબ્રિડ થિયરી કંઈક અંશે સાચી છે, પણ એનો મતલબ એમ નથી કે રિપ્લેસમેન્ટ થિયરી હંબગ છે. પ્રવર્તમાન જીનોમમાં નિએંડરથલ અને ડેનીસોવાઓના DNAનું યોગદાન બહુ ઓછુ છે, એટલે સેપિયન્સ અને બીજી પ્રજાતિઓ એકબીજામાં વટલાઈ ગઈ એવું કહેવું મુશ્કેલ છે. જો કે એમની વચ્ચેના તફાવત એટલા મોટા ન હતા કે એમની વચ્ચે ફળદ્રુપ સંભોગ ના થઈ શકે, પણ એ તફાવત એટલા પર્યાપ્ત હતા કે આવા સમાગમ ક્યારેક જ કરતા હતા.

તો પછી સેપિયન્સ, નિએંડરથલ અને ડેનીસોવાન્સ વચ્ચેના શારીરિક સંબંધને કેવી રીતે સમજવા? સ્પષ્ટ છે કે ઘોડા અને ગધેડાઓની માફક એ તદ્દન ભિન્ન પ્રજાતિઓ ન હતી. એવી જ રીતે બુલડોગ અને સ્પેનિયલ જેવી એક જ પ્રજાતિની ભિન્ન વસ્તી પણ ન હતી. બાયોલૉજિકલ સચ્ચાઈ બ્લેક એન્ડ વ્હાઈટ નથી હોતી. એમાં ઘણી મહત્ત્વની બાબતો ધૂંધળી હોય છે. ઘોડા અને ગધેડાની જેમ જે બે પ્રજાતિઓ સર્વસામાન્ય પૂર્વજમાંથી આવી હતી, તે કોઈ એક સમયે એક જ પ્રજાતિના બે સમુદાય (કમ્યુનિટી) હતી, જેમ કે બુલડોગ અને સ્પેનિયલ. કોઈક એવો ગાળો હતો, જ્યાં બંને સમુદાય એકબીજાથી તદ્દન ભિન્ન હશે, પણ ક્યારેક જ સંભોગ કરીને ફળદ્રુપ વંશ પેદા કરતા હશે. એ પછી ઉત્ક્રાંતિમાં વધુ એક પરિવર્તન આવ્યો અને પૂર્વજ સાથે છેડો ફાડીને બંને સમુદાય ઉત્ક્રાંતિની ભિન્ન દિશાઓમાં જતા રહ્યાં.



૩. એક નિએંડરથલ બાળકીની કાલ્પનિક તસ્વીર. આનુવંશિક પુરાવા સંકેત આપે છે કે અમુક નિએંડરથલોની ચામડી અને વાળ ગૌર વર્ણ હતા.

એમ લાગે છે કે 50,000 વર્ષ અગાઉ સેપિયન્સ, નિએંડરથલ અને ડેનીસોવાન્સ એમના સંધિકાળમાં હતાં. એ લોકો લગભગ, પણ સંપૂર્ણ નહીં, તદ્દન ભિન્ન પ્રજાતિ હતા. હવે પછીના પ્રકરણમાં આપણે જોઈશું કે સેપિયન્સ લોકો નિએંડરથલ અને ડેનીસોવાન્સના માત્ર જીનેટિક કોડ અને શારીરિક વિલક્ષણતાથી ભિન્ન હતા એટલું જ નહીં, પણ એમની બૌદ્ધિક અને સામાજિક ક્ષમતાઓમાં પણ અલગ હતા. આમ છતાં એવું લાગે છે કે, કોઈ વિરલ પ્રસંગોએ, સેપિયન્સ અને નિએંડરથલ ભેગા થઈને પ્રજનનક્ષમ બાળકો પેદાં કરતાં હતાં, એટલે સમુદાયો (કમ્યુનિટીઝ) એકબીજામાં વટલાઈ ના ગયા, પણ નસીબનાં બળિયાં નિએંડરથલ જીન્સ સેપિયન્સની ચાલતી ગાડીમાં ચઢી બેઠાં. આમ તો બેચેન થવાય એવું અને આમ રોમાંચક છે કે સેપિયન્સ એક સમયે અલગ અલગ પ્રજાતિઓનાં પ્રાણીઓ સાથે સેક્સ કરતાં હતાં, અને બાળકો પેદા કરતાં હતાં.

પણ નિએંડરથલ, ડેનીસોવાન્સ અને બીજી માનવીય પ્રજાતિઓ જો સેપિયન્સમાં ના ભળી ગઈ, તો પછી તે ગાયબ કેમ થઈ ગઈ? એક શક્યતા એવી છે કે *હોમો સેપિયન્સે* એમને ભૂખે મારી નાખ્યાં હોવાં જોઈએ. કલ્પના કરો કે સેપિયન્સ, બલ્ગેરિયા અને સર્બિયા વચ્ચે, બાલ્કન ખીણમાં પહોંચ્યા, જ્યાં નિએંડરથલ હજારો વર્ષોથી રહેતા હતા. આ નવોદિતોએ નિએંડરથલનાં ભાવતાં ભોજન જેમ કે હરણ, નટ્સ અને ટેટા ખાવાનું ચાલુ કરી દીધું. ઉત્તમ યાંત્રિક અને સામાજિક ક્ષમતાના કારણે સેપિયન્સ કુશળ શિકારી અને સંગ્રહખોર હતા – એટલે તે ઝડપથી એકના બેવડાં-ત્રણ ગણાં થયા અને છવાઈ ગયા. કંગાળ નિએંડરથલ ઉત્તરોત્તર ભૂખ્યા રહેવા લાગ્યા. એમની વસ્તી ઘટવા લાગી અને કાળક્રમે ખલાસ થઈ ગયા. એકાદ-બે સભ્યો બચ્યા હશે, તે પડોશી સેપિયન્સમાં ભળી ગયા.

અન્ય સંભાવના એ છે કે પ્રાકૃતિક સંપદાની ઝૂંટાઝૂંટમાંથી હિંસા અને નરસંહાર ફાટી નીકળ્યાં. સહનશક્તિ એ કંઈ સેપિયન્સનો ગુણ નથી. આધુનિક સમયમાં ચામડીના રંગમાં, બોલીમાં કે ધર્મમાં જરા સરખા ફેરફારના મામલે સેપિયન્સનું એક જૂથ બીજા જૂથને ખેદાનમેદાન કરવા નીકળી પડે છે. પ્રાચીન સેપિયન્સ એમનાથી તદ્દન જુદી માનવ પ્રજાતિ પ્રત્યે દયાળુ હશે? એવું બની શકે કે સેપિયન્સનો સામનો નિએંડરથલથી થયો હશે, અને એનું પરિણામ ઇતિહાસના સૌથી સૂચક જાતિ-સંહારમાં આવ્યું હશે.

જે પણ થયું હોય તે, નિએંડરથલ અને બીજી પ્રજાતિઓ ઇતિહાસના સૌથી ગંભીર 'જો અને તો' તર્કને પેશ કરે છે. વિચાર કરો કે સેપિયન્સની સાથે જ નિએંડરથલ કે ડેનીસોવાન્સ જીવતા રહ્યાં હોત તો કેવી સ્થિતિ હોત? એકસાથે અલગ-અલગ પ્રજાતિઓ રહેતી હોત તો આજે દુનિયામાં કેવી સંસ્કૃતિઓ, સમાજો અને રાજકીય વ્યવસ્થાઓ અમલમાં આવી હોત? ઉદાહરણ તરીકે, કેવી ધાર્મિક શ્રદ્ધાઓ આવી હોત? બૂક ઑફ જેનેસિસ એટલે કે સંસારની ઉત્પત્તિની ઈસાઈ કથામાં નિએંડરથલને આદમ અને ઈવના વારસદાર ગણવામાં આવ્યા હોત? જીસસે ડેનીસોવાન્સના પાપે શહીદી વહોરી હોત? કુરાને તમામ પ્રજાતિઓના સદ્ગુણી માનવો માટે જન્નતમાં આરક્ષણ રાખ્યું હોત? નિએંડરથલો રોમન ફૌજમાં કે વિશાળ ચીની વહીવટીતંત્રમાં ફરજ બજાવતા હોત? અમેરિકાની સ્વાતંત્ર્યની ઘોષણામાં જીનસ હોમોના તમામ સભ્યોને સમકક્ષ ગણવામાં આવ્યા હોત? કાર્લ માર્કસે તમામ પ્રજાતિઓના કામદારોને એક થવા હાકલ કરી હોત?

10,000 વર્ષોથી *હોમો સેપિયન્સ*ને પોતે એક માત્ર માનવજાતિ હોવાની એવી ટેવ પડી ગઈ છે કે આપણને બીજી સંભાવનાનો વિચાર સુધ્ધાં આવતો નથી. આપણા કોઈ ભાઈ-ભાંડુ નથી, એટલે એવી કલ્પના કરવાનું આસાન રહે છે કે આપણે પ્રકૃતિનું શિરમોર સર્જન છીએ, અને એના કારણે આપણે પ્રાણીઓની દુનિયાથી અલગઅલગ પડી ગયા છીએ. ચાર્લ્સ ડાર્વિને જ્યારે કહ્યું કે *હોમો સેપિયન્સ* એક સાધારણ પ્રાણી જ છે, ત્યારે લોકો સમસમી ગયા હતા. આજે પણ ઘણા લોકો ડાર્વિનને માનવાનો ઇન્કાર કરે છે. નિએંડરથલ જીવતા હોત તો પણ આપણે આપણને અલગ પ્રાણી ગણતા હોત? કદાચ એટલા માટે જ આપણા પૂર્વજોએ નિએંડરથલની સાફસફાઈ કરી નાખી હતી. એ એટલા પરિચિત હતા કે તેમની ઉપેક્ષા થાય તેમ ન હતી, અલગ પણ એટલા હતા કે સહન થાય તેમ ન હતા.

સેપિયન્સ દોષિત હતા કે નહીં એ વાત બાજુએ મૂકીએ, તો એમણે જેવો નવા ઇલાકાઓમાં પગ મૂક્યો કે ત્યાંની સ્થાનિક વસ્તી લુપ્ત થઈ ગઈ. હોમો સોલોએન્સીસની વધીઘટી છેલ્લી વસ્તી 50,000 વર્ષ અગાઉ હતી. હોમો ડેનીસોવા એ પછી તરત ગાયબ થઈ ગયા. નિએંડરથલ અંદાજે 30,000 વર્ષ અગાઉ અલવિદા કરી ગયા. ફ્લોર્સ મહાદ્વીપ પરથી ઠીંગુજી પ્રકારના છેલ્લા માનવો લગભગ 12,000 વર્ષ પહેલાં

અલોપ થયા. એ પાછળ કેટલાંક હાડકાં, પાષાણનાં ઓજાર, થોડાં જીન્સ અને ઘણા બધા સવાલો મૂકી ગયા. એ આપણને, એટલે કે અંતિમ માનવ પ્રજાતિ *હોમો સેપિયન્સ*ને પાછળ મૂકતા ગયા.

સેપિયન્સનની સફળતાનું રહસ્ય શું હતું? આપણે કેવી રીતે બહુ ઝડપથી બહુ બધા દૂરના અને અલગ-અલગ ઇલાકાઓમાં સ્થાયી થયા? કેવી રીતે આપણે બીજી માનવ પ્રજાતિઓને ગુમનામીમાં ધકેલી દીધી? આપણા આ આક્રમણ સામે તાકાતવર, બુદ્ધિશાળી અને ઠંડીથી સાબૂત નિએંડરથલ કેમ ટકી ના શક્યા? આ વિવાદ હજી પણ ચાલે છે. સૌથી સંભવિત જવાબ એ જ છે જેના કારણે વાદવિવાદ શક્ય બન્યો છે: *હોમો સેપિયન્સ* દુનિયા પર રાજ કરી શક્યા, એનું કારણ એમની અસાધારણ ભાષા છે.





2

# બોધી વૃક્ષ

પહેલા પ્રકરણમાં આપણે જોયું કે 150,000 વર્ષ પહેલાં સેપિયન્સ પૂર્વ આફ્રિકામાં છવાઈ ગયા હતા, છતાં તેઓએ પૃથ્વીના બાકીના ભાગ પર ચઢાઈ કરીને અન્ય માનવ જાતિઓને લુપ્ત કરવાનું 70,000 વર્ષ પહેલાં શરૂ કર્યું. એ વચ્ચેનાં વર્ષોમાં આપણા જેવા જ દેખાતા અને આપણા જેવા જ મોટા મગજ હોવા છતાં, આ પ્રાચીન સેપિયન્સ બીજી માનવ પ્રજાતિઓ કરતાં નોંધપાત્ર રીતે સક્ષમ ન હતા. તે આધુનિક સાધનો બનાવતા નહોતા, અને અન્ય કોઈ વિશિષ્ટ પરાક્રમ પણ કરી શક્યા નહોતા.

હકીકતમાં સેપિયન્સ અને નિએંડરથલ વચ્ચેની પ્રથમ નોંધાયેલી લડાઈમાં નિએંડરથલ જીતી ગયાં હતાં. આશરે 100,000 વર્ષ પહેલાં, કેટલાંક સેપિયન્સ જૂથો ઉત્તરથી લેવેન્ટ તરફ સ્થળાંતર કરી ગયાં હતા, જે નિએંડરથલનો ઇલાકો હતો, પરંતુ તે ત્યાં મજબૂત મૂળિયાં નાખી ના શક્યાં. કદાચ એનું કારણ ખતરનાક મૂળ નિવાસી, અશુદ્ધ વાતાવરણ અથવા અજાણ્યા સ્થાનિક પરોપજીવીઓ હોઈ શકે. ગમે તે હોય, સેપિયન્સે આખરે પીછેહઠ કરી અને નિએંડરથલને મધ્ય-પૂર્વ પર રાજ કરવા દીધું.

તેમના આ નબળા રેકોર્ડ પરથી વિદ્વાનોનું અનુમાન છે કે આ સેપિયન્સના મગજમાં આંતરિક માળખું કદાચ આપણાથી અલગ હતું. તેઓ આપણા જેવા દેખાતા હતા, પરંતુ તેમની શીખવાની, યાદ રાખવાની અને વાતચીત કરવાની બૌદ્ધિક ક્ષમતાઓ ખૂબ મર્યાદિત હતી. આવા પ્રાચીન સેપિયન્સને અંગ્રેજી ભણાવવું, ખ્રિસ્તી ધર્મના સત્યના પાઠ મોઢે કરાવવા અથવા ઉત્ક્રાંતિના સિદ્ધાંત સમજાવવા કદાચ અર્થ વગરના હતા. તેનાથી વિપરીત આપણને તેમની ભાષા શીખવા અને એમની વૈચારિક પ્રક્રિયા સમજવાનું પણ ભારે પડ્યું હોત.

લગભગ 70,000 વર્ષો પહેલાં, *હોમો સેપિયન્સે* વિશિષ્ટ જીવન શરૂ કર્યું. આ તારીખની આસપાસ સેપિયન્સનાં ટોળાંએ બીજીવાર આફ્રિકા છોડ્યું. આ વખતે તેમણે નિએંડરથલ અને અન્ય તમામ માનવજાતિઓને મધ્ય પૂર્વથી જ નહીં, પરંતુ પૃથ્વીના ફલક પરથી મિટાવી દીધી. બહુ ટૂંકા નોંધપાત્ર ગાળામાં સેપિયન્સ યુરોપ અને પૂર્વ એશિયા પહોંચ્યા. આશરે 45,000 વર્ષ પહેલાં, તેઓ કોઈક રીતે ખુલ્લા સમુદ્રને ઓળંગીને ઑસ્ટ્રેલિયામાં ઊતર્યા. આ એક ખંડ અત્યાર સુધી મનુષ્યો દ્વારા અછૂત હતો. આશરે 70,000થી 30,000 વર્ષનો સમય હોડીઓ, ફાનસ, તીર-કામઠા અને ગરમ કપડાં સીવવા માટે જરૂરી સોયની શોધખોળનો હતો. જેને કળા કહી શકાય તેવી પહેલી સ્ટૅડલ સિંહ-માનવની વસ્તુ આ સમયની છે. ધર્મ, વાણિજ્ય અને સામાજિક વર્ગીકરણના પ્રથમ સ્પષ્ટ પુરાવા પણ આ સમયના છે.

મોટા ભાગના સંશોધકો માને છે કે આ અભૂતપૂર્વ સિદ્ધિઓ સેપિયન્સની બૌદ્ધિક ક્ષમતામાં આવેલી ક્રાંતિનું પરિણામ હતું. તેઓ માને છે કે જે લોકોએ નિએંડરથલને મિટાવી દીધાં, ઑસ્ટ્રેલિયાને સ્થાયી કર્યું અને સ્ટૅડલ ગુફાના સિંહ-માનવની કોતરણી કરી. તે આપણા જેવા જ બુદ્ધિશાળી, રચનાત્મક અને સંવેદનશીલ હતા. જો આપણે સ્ટૅડેલ ગુફાના કલાકારોને મળ્યા હોત, તો આપણે તેમની અને તેઓ આપણી ભાષા શીખી ગયા હોત. એલિસ ઇન વન્ડરલેન્ડનાં સાહસોથી લઈને ક્વૉન્ટમ ફિઝિક્સના વિરોધાભાસ સુધીની ઘણી બાબતો આપણે એમને સમજાવી શક્યા હોત અને એ લોકોએ દુનિયાને જોવાની એમની રીત આપણને શીખવાડી હોત.

70,000થી 30,000 વર્ષ પહેલાં વિચારવાની અને વાતચીત કરવાની નવી રીતને બૌદ્ધિક ક્રાંતિ કહે છે. તે કેવી રીતે આવી? આપણી પાસે પાક્કી ખાતરી નથી. સૌથી સર્વસામાન્ય થિયરી એવું કહે છે કે આકસ્મિક આનુવંશિક પરિવર્તનોએ સેપિયન્સના મગજમાં આંતરિક વાયરિંગ બદલ્યું હતું, જેથી તે અભૂતપૂર્વ રીતે વિચારવા અને એકદમ નવી પ્રકારની ભાષાનો ઉપયોગ કરીને વાતચીત કરવામાં સક્ષમ બન્યાં. આપણે તેને બોધિવૃક્ષનું પરિવર્તન કહી શકીએ. તે નિએંડરથલની જગ્યાએ સેપિયન્સના DNAમાં જ કેમ બન્યું? આપણને જેટલી ખબર છે તે પ્રમાણે એ એક યોગાનુયોગ હતો. જો કે તેનાં કારણો કરતાં, બૌદ્ધિક વૃક્ષનાં પરિવર્તનનાં પરિણામો વિષે સમજવું વધુ મહત્ત્વપૂર્ણ છે. સેપિયન્સની નવી ભાષામાં એવું તે શું ખાસ હતું જેનાથી તે વિશ્વ પર રાજ કરતા થયા?[1]

એ પહેલી ભાષા ન હતી. દરેક પ્રાણીમાં કોઈક પ્રકારની ભાષા હોય છે. મધમાખીઓ અને કીડીઓ

જેવા જંતુઓ પણ કેવી રીતે વ્યવહારિક વાતચીત કરવી તે જાણતાં હોય છે, અને ખોરાકના સ્થળની એકબીજાને જાણ કરે છે. એ પહેલી જબાની ભાષા પણ ન હતી. બધાં પ્રાણીઓ અને વાંદરાઓ સહિતની ઘણી પ્રજાતિઓમાં જબાની ભાષા હોય છે. ઉદાહરણ તરીકે લીલા વાંદરાઓ હાકલ કરીને વિવિધ પ્રકારે સંપર્ક કરે છે. પ્રાણીશાસ્ત્રીઓએ એક હાકલ ઓળખી છે જેનો અર્થ થાય છે 'સાવચેત રહો! એક ગરુડ છે!' સહેજ જુદી હાકલ ચેતવણી આપે છે, 'સાવચેત રહો! સિંહ!' સંશોધકોએ જ્યારે વાંદરાઓના એક જૂથને પ્રથમ હાકલનું રેકોર્ડિંગ સંભળાવ્યું, ત્યારે વાંદરાઓ જે કામ કરતા હતા તે બંધ કરીને ડરથી ઉપર તરફ જોયું. જ્યારે એ જ જૂથે સિંહની બીજી હાકલ સાંભળી, તો એ ઝાડ પર ચઢી ગયા. લીલા વાંદરાઓ કરતાં સેપિયન્સ ઘણાં વધુ અલગ અવાજો ઉત્પન્ન કરી શકે છે, પરંતુ વહેલ અને હાથીઓમાં બીજી એવી જ અસરકારક ક્ષમતાઓ છે. એક પોપટ આલ્બર્ટ આઇન્સ્ટાઇન જેવું જ બોલી શકે, અને સાથે સાથે ફોનની ઘંટડીની, દરવાજા બંધ થવાની અને સાઈરનની નકલ કરી શકે. આઇન્સ્ટાઇન જે પણ બાબતોમાં પોપટ કરતાં શ્રેષ્ઠ રહ્યાં હોય, પણ તે શ્રેષ્ઠતા વાણીની ન હતી. તો પછી આપણી ભાષામાં એવું શું વિશેષ છે?

એનો સૌથી જાણીતો જવાબ એ છે કે આપણી ભાષા આશ્ચર્યજનક રીતે લચકદાર છે. આપણે મર્યાદિત સંખ્યામાં અવાજો અને ઇશારાઓને જોડીને, અલગ અલગ અર્થવાળાં અસંખ્ય વાક્યો બનાવી શકીએ છીએ. એનાથી આપણે આજુબાજુના વિશ્વ વિશેની અતિશય માહિતીને સંગ્રહિત કરીને તેને બીજાને જણાવી શકીએ છીએ. લીલા વાનર તેના સાથીદારોને ચીસ પાડીને કહી શકે, 'સાવચેત રહો! એક સિંહ છે!' પણ આધુનિક માણસ તેના મિત્રોને કહી શકે છે કે આજે સવારે નદીમાં વળાંક નજીક, તેણે એક સિંહને ભેંસની ટોળકીનો પીછો કરતાં જોયો હતો. તે પછી એ તરફ દોરી જતા વિવિધ રસ્તાઓ સહિત, ચોક્કસ સ્થાનનું વર્ણન કરી શકે છે. આ માહિતી સાથે, તેની ટોળકીના સભ્યો સિંહને ભગાડવા અને ભેંસનો શિકાર કરવા માટે નદી તરફ જવું કે નહીં, તેની ચર્ચા કરી શકે.

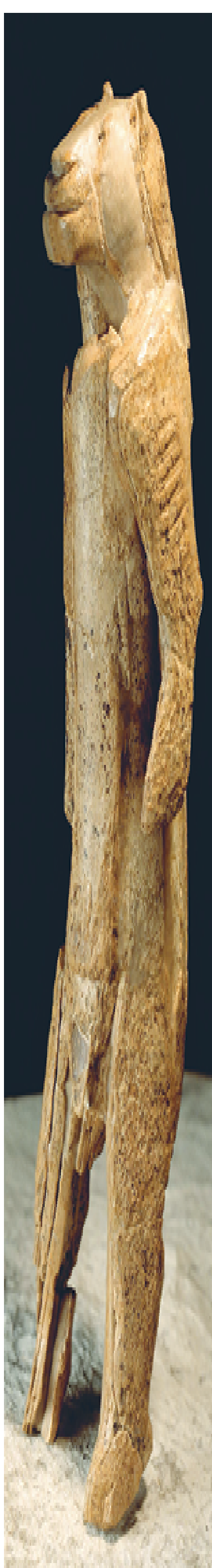
બીજી થિયરી એ વાત સાથે સંમત થાય છે કે આપણી વિશિષ્ટ ભાષા વિશ્વ વિશેની જાણકારીના આદાનપ્રદાન માટે વિકસિત થઈ હતી, પરંતુ એ રીતે જે સૌથી મહત્ત્વની જાણકારી આપવાની જરૂરિયાત હતી તે માણસો વિશેની હતી, સિંહ અને ભેંસ વિશે નહીં. આપણી ભાષા ગોસીપ માટે વિકસિત થઈ હતી. આ થિયરી અનુસાર *હોમો સેપિયન્સ* મુખ્યત્વે સામાજિક પ્રાણી છે. સામાજિક સહકાર એ અસ્તિત્વ અને પ્રજનન માટેની આપણી ચાવી છે. પુરુષો અને સ્ત્રીઓ માટે સિંહો અને ભેંસનાં નિશાન જાણવાં પૂરતાં નથી. તેમના માટે તે જાણવું વધુ મહત્ત્વનું છે કે તેમની ટોળકીમાં કોણ કોને નફરત કરે છે, કોણ કોની સાથે સૂવે છે, કોણ પ્રમાણિક છે અને કોણ છેતરપિંડી કરે છે.

અમુક ડઝનેક વ્યક્તિઓના હંમેશાં બદલાતા સંબંધો પર નજર રાખવા માટે આપણે જે અઢળક માહિતીઓ મેળવવી પડે અને સંગ્રહ કરવી પડે તે આશ્ચર્યજનક છે. પચાસ વ્યક્તિઓના એક જૂથમાં, 1,225 વ્યક્તિગત સંબંધો હોય અને એના અસંખ્ય જટિલ સામાજિક મિશ્રણ હોય છે. બધા જ વાનરોને આવી સામાજિક માહિતીમાં ખૂબ રુચિ હોય છે, પરંતુ તેની અસરકારક રીતે ગપસપ કરવામાં મુશ્કેલી હોય છે. નિએંડરથલ અને પ્રાચીન *હોમો સેપિયન્સ*ને સંભવતઃ એકબીજાની પીઠની પાછળ વાત કરવામાં મુશ્કેલી પડતી હતી – જે ગોસિપ તરીકે બહુ બદનામ થયેલી, પણ વ્યાપક સહકાર માટેની જરૂરી વૃત્તિ છે. આધુનિક સેપિયન્સે સિત્તેર હજાર વર્ષ પહેલાં જે નવી ભાષાકીય કુશળતા મેળવી હતી, તેનાથી તેઓ કલાકો સુધી ગપસપ કરવામાં સક્ષમ થયા. કોનો વિશ્વાસ કરવા જેવો છે એની સાચી માહિતી મળે, તો નાની ટોળકીઓ મોટી થાય, સેપિયન્સ ચુસ્ત અને વ્યવહારુ સહકાર સાધી કરી શકે.

ગોસિપ થિયરી ભલે મજાક લાગે, પરંતુ અસંખ્ય અભ્યાસો તેને સમર્થન આપે છે. આજે પણ મોટાભાગની હ્યુમન કોમ્યુનિકેશનની પ્રવૃત્તિઓ – ઇમેઇલ્સ, ફોન કૉલ્સ અથવા અખબારની કૉલમો – ગપસપ જ છે. આ આપણને એટલું સ્વાભાવિક લાગે છે જાણે ભાષા આના માટે જ વિકસી હતી. તમને એવું લાગે છે કે ઇતિહાસના પ્રોફેસર્સ ભોજન માટે ટોળે વળે, ત્યારે વિશ્વયુદ્ધનાં કારણો વિશે ચર્ચા કરે છે, અથવા પરમાણુ ભૌતિકશાસ્ત્રીઓ વૈજ્ઞાનિક પરિષદોમાં કૉફી બ્રેકમાં બુનિયાદી પદાર્થની વાતો કરે છે? ક્યારેક. પરંતુ મોટાભાગે તેઓ કઈ મહિલા પ્રોફેસરે એના પતિને રંગરેલિયા કરતાં પકડ્યો હોય તે, અથવા વિભાગના વડા અને ડીન વચ્ચે ઝઘડો થયો હોય, અથવા તેમના સહકાર્યકરે લેક્સસ કાર ખરીદવા માટે રિસર્ચ ફંડનો ઉપયોગ કર્યો હોય, તેની ગપસપ કરે છે. ગોસિપનું ફોકસ જે ખોટું થયું હોય તેના પર હોય

છે. અફવાઓ ચગાવવાવાળા મૂળ તો પત્રકારો જ હતા, જે સમાજને એવી માહિતીઓ આપીને ધુતારાઓથી બચાવતા હતા.

શક્યતઃ ગોસિપ થિયરી અને 'નદી-પાસે-સિંહ-છે' એ બંને થિયરી ટકી શકે એવી છે. આપણી ભાષાની વિશેષતા એ નથી કે એ માણસો અને સિંહ વિશે માહિતીની આપલે કરી શકે છે. તેના બદલે તે એવી બાબતો વિશે માહિતી ફેલાવી શકે છે, જે અસ્તિત્વમાં જ નથી. આપણે જાણીએ છીએ તે પ્રમાણે માત્ર સેપિયન્સ જ એવા છે, જે તેમણે જોયાં ના હોય, સ્પર્શ પણ કર્યો ના હોય કે જેની ગંધ પણ આવી ના હોય તેવી બાબતોના અસ્તિત્વો વિશે વાત કરી શકે છે.



4. જર્મનનીની સ્ટાડેલ ગુફામાંથી મળેલી નર-સિંહ અથવા નારી-સિંહની હાથીદાંતની લગભગ 32,000 વર્ષ જૂની છે. તેનું શરીર માણસનું અને માથું સિંહ જેવું છે. આ કળા અને કદાચ ધર્મ તથા જે બાબતોનું અસ્તિત્વ નથી, તેની કલ્પના કરી શકવાની માણસમાં ક્ષમતા આવી તે પહેલાંનું ઉદાહરણ છે.

દંતકથાઓ, પૌરાણિક કથાઓ, દેવતાઓ અને ધર્મોમાં વિશ્વાસ બૌદ્ધિક ક્રાંતિ સાથે આવ્યો. ઘણાં પ્રાણીઓ અને માનવ જાતિઓ અગાઉ માત્ર એટલું જ કહેતા હતા કે, 'સાવધાન! સિંહ છે!' બૌદ્ધિક ક્રાંતિનો પ્રતાપ એ હતો કે *હોમો સેપિયન્સે* એવું કહેવાની ક્ષમતા પ્રાપ્ત કરી કે, 'એ સિંહ આપણી આદિજાતિનો સંરક્ષક આત્મા છે.' ફિકશન એટલે કે કલ્પના કરીને બોલવું એ સેપિયન્સની ભાષાની સૌથી અજોડ વિશેષતા છે.

એમાં તો બેમત નથી કે માત્ર *હોમો સેપિયન્સ* જ એવી બાબતો વિશે વાત કરી શકે છે, જે ખરેખર અસ્તિત્વમાં ના હોય. તમે વાનરને માર્યા પછી સ્વર્ગમાં ઢગલાબંધ કેળાં મળશે એવું સમજાવીને એની પાસે જે એક કેળું હોય તે પડાવી લઈ ના શકો, પણ માણસો સ્વર્ગના ફાયદા માટે કંઈ પણ કરી શકે છે. આ મહત્ત્વનું છે. કેમ? કારણ કે કોઈપણ કલ્પના ખતરનાક રીતે આપણને ભ્રમમાં નાખી દે અથવા ગભરાવી દે તેવી હોઈ શકે. જે લોકો પરીઓ અને યુનિકોર્ન એટલે કે એક શીંગડાવાળા જનાવરની શોધમાં જંગલમાં ગયા હોય, તે લોકોની મશરૂમ્સ અને હરણની શોધમાં ગયેલા લોકોની સરખામણીમાં જીવતા રહેવાની તકો ઓછી હોય છે. તમે જેનું અસ્તિત્વ ના હોય, તેવા સંરક્ષક પ્રેતાત્માઓની પૂજામાં સમય બરબાદ કરો, તેના બદલે એ સમયનો ઉપયોગ ખોરાક માટે, લડવા માટે અને સમાગમ માટે કરો તે વધુ યોગ્ય નથી?

પણ ફિક્શનમાં આપણે માત્ર કલ્પના જ કરી શકીએ છીએ એટલું જ નહીં, આપણે એ કલ્પના સામૂહિક રીતે કરી શકીએ છીએ એ અગત્યનું છે. આપણે સંસારના નિર્માણની બાઇબલની વાર્તા, આદિવાસી ઑસ્ટ્રેલિયનોની ડ્રીમટાઇમ કલ્પના અને આધુનિક દેશોની રાષ્ટ્રવાદી ધારણાઓ બનાવી શકીએ છીએ. આવી મીથ સેપિયન્સને મોટી સંખ્યામાં એકબીજા સાથે સહકાર સાધવામાં અભૂતપૂર્વ મદદ કરે છે. કીડીઓ અને મધમાખીઓ પણ મોટી સંખ્યામાં ભેગી થઈને કામ કરે છે, પરંતુ તેઓ ખૂબ જ અક્કડ રીતે અને નજીકના સંબંધીઓ સાથે જ સહકાર સાધે છે. વરુઓ અને ચિમ્પાન્ઝીઓ કીડીઓ કરતા વધુ આકર્ષક રીતે સહકાર સાધે છે, પરંતુ તેઓ માત્ર મર્યાદિત સંખ્યામાં અને નજીકથી ઓળખતા હોય તેવા સાથે જ સહકાર કરે છે. સેપિયન્સ અત્યંત સરળતાથી અજાણ્યા અસંખ્ય લોકો સાથે સહકારી પ્રવૃતિ કરી શકે છે. એટલે જ સેપિયન્સ દુનિયા પર શાસન કરે છે, જ્યારે કીડીઓ આપણો એંઠવાડ ખાય છે અને ચિમ્પાન્ઝીઓ ઝૂમાં અને પ્રયોગશાળાઓમાં ભરાઈને રહી ગયા છે.

## પ્યુજોની દંતકથા

આપણા કઝિન્સ ચિમ્પાન્ઝીઓ ડઝનેકની ટોળીઓમાં રહે છે. એ લોકો ગાઢ મિત્રતા બનાવે છે, એક સાથે શિકાર કરે છે અને લંગુરો, ચિત્તાઓ અને દુશ્મન ચિમ્પાન્ઝીઓ સામે ખભેખભો મિલાવીને લડે છે. તેમનું સામાજિક માળખું ક્રમાનુસાર એટલે કે ચઢતા-ઊતરતા ક્રમમાં હોય છે. જે વગદાર સભ્ય, જે લગભગ હંમેશાં નર હોય છે, તેને 'આલ્ફા નર' એટલે કે પહેલો નર કહેવામાં આવે છે. માણસો જેવી રીતે રાજાને નમીને સલામ કરે, તેવી રીતે અન્ય ચિમ્પાન્ઝી નર અને માદાઓ એમના કણસતા અવાજમાં આલ્ફા નર સામે શરણાગતિ કરે. આલ્ફા નર તેના સૈન્યમાં સામાજિક સુમેળ જાળવવા માટે પ્રયત્ન કરે. જ્યારે બે જણા લડે, ત્યારે એ એમાં દખલ કરીને હિંસા રોકે. તેનામાં ઓછી ઉદારતા હોવાથી, એ ઉત્તમ ખોરાક પર પોતાનો એકાધિકાર રાખે અને નીચલા ક્રમના નરને માદાઓ સાથે સમાગમ કરતાં અટકાવે.

જ્યારે બે નર પહેલા નંબરના સ્થાન માટે લડતા હોય, ત્યારે સામાન્ય રીતે તેઓ એમના જૂથનાં નર અને માદા સમર્થકો સાથે વિસ્તૃત ગઠબંધન કરે છે. આ ગઠબંધન સભ્યો વચ્ચેનો દૈનિક સંબંધો, જેવા કે આલિંગન, સ્પર્શ, ચુંબન, માવજત અને પરસ્પર વફાદારી આધારિત હોય છે. ચૂંટણી પ્રચાર અભિયાનમાં રાજકારણીઓ જેમ મતદારો સાથે હાથ મિલાવે છે અથવા બાળકોને વહાલ કરે છે, તેવી જ રીતે ચિમ્પાન્ઝી ગ્રુપના ટોચના પદ માટેના ઉમેદવાર નર બેબી ચિમ્પાન્ઝીઓને આલિંગન કરે, પીઠ થાબડે કે ચુંબન કરે છે. આલ્ફા નર એની શારીરિક તાકાતથી નહીં, પણ મોટા ગઠબંધનને સ્થિર રીતે લીડરશિપ પૂરી પાડીને ટોચની પોઝિશન મેળવે છે. આ ગઠબંધન ફક્ત આલ્ફા પોઝિશન મેળવવાના સંઘર્ષમાં જ નહીં, પરંતુ લગભગ બધી જ દૈનિક પ્રવૃત્તિઓમાં કેન્દ્રીય ભૂમિકા ભજવે છે. ગઠબંધનના સભ્યો ભેગા મળીને સમય પસાર કરે, ખોરાક વહેંચે અને મુશ્કેલીના સમયમાં એક બીજાને મદદ કરે.

આ રીતે બનતાં અને નભતાં જૂથોમાં કદની નિશ્ચિત સીમા હોય છે. આવી રીતે કામ કરવા માટે, જૂથના તમામ સભ્યોને એકબીજાને ગાઢપણે ઓળખવાં જરૂરી હોય છે. બે ચિમ્પાન્ઝી જે ક્યારેય મળ્યા

નથી, લડ્યા નથી અને ક્યારેય પરસ્પર તાલીમમાં રોકાયેલા નથી, તેમને એ સમજ ના પડે કે એકબીજાનો વિશ્વાસ કરવો કે નહીં, એકબીજાને મદદ કરવી યોગ્ય છે કે નહીં અને એમનામાંથી કોણ ઉચ્ચ ક્રમે છે. સહજ પરિસ્થિતિઓમાં કોઈ એક ચિમ્પાન્ઝી ટોળકીમાં લગભગ વીસથી પચાસ સભ્યો હોય. ટોળકીમાં ચિમ્પાન્ઝીઓની સંખ્યામાં વધારો થતાં સામાજિક ક્રમમાં અસંતોષ પેદા થાય અને કેટલાંક પ્રાણીઓ ભંગાણ પાડીને નવી ટોળકી બનાવે. માત્ર થોડા જ કિસ્સાઓમાં પ્રાણીશાસ્ત્રીઓએ સો કરતાં મોટાં જૂથોને જોયાં છે. અલગ જૂથો ભાગ્યે જ સહકાર આપે છે અને પોતપોતાના પ્રદેશ અને ખોરાક માટે હરીફાઈ કરે છે. સંશોધકોએ જૂથો વચ્ચે લાંબાં યુદ્ધ અને એક કિસ્સામાં તો 'નરસંહાર' પણ નોધ્યો છે, જેમાં એક ટોળકીએ પાડોશી ટોળકીના મોટાભાગના સભ્યોની કતલ કરી નાખી હતી.

કદાચ પ્રાચીન *હોમો સેપિયન્સ* સહિતનાં, પ્રારંભિક માનવોનાં સામાજિક જીવન પણ આવાં જ હતાં. ચિમ્પાન્ઝીની જેમ માણસોમાં પણ સામાજિક વૃત્તિ હોય છે, જેના કારણે આપણા પૂર્વજો ભાઈબંધીઓ કરતા હતા, ચઢતા-ઊતરતા ક્રમ બનાવતા હતા અને સાથે મળી શિકાર કે લડાઈ કરતાં હતા. જો કે, ચિમ્પાન્ઝીની સામાજિક વૃત્તિઓની જેમ એ માનવો માત્ર નાના ઘનિષ્ઠ જૂથો માટે જ અનુકૂળ હતા. જ્યારે જૂથ મોટું થાય, તો એની સામાજિક વ્યવસ્થા ખોરવાઈ જતી અને ટોળકી વિભાજીત થતી. કોઈ ફળદ્રુપ ખીણ 500 આદિવાસી સેપિયન્સનાં પેટ ભરવા શક્તિશાળી હોય તો પણ, આટલા બધા અજાણ્યા લોકો એક સાથે રહી શકે તેવી શક્યતા ન હતી. કોણ નેતા હોવો જોઈએ, કોણે ક્યાં શિકાર કરવો જોઈએ અથવા કોણ કોની સાથે સૂવે એની સહમતિ કેવી રીતે આવે?

બૌદ્ધિક ક્રાંતિના પગલે, ગપસપની મદદથી *હોમો સેપિયન્સે* મોટી અને વધુ સ્થિર ટોળકીઓ બનાવી. જો કે ગપસપની પણ મર્યાદા છે. સમાજશાસ્ત્રીય સંશોધન કહે છે કે ગપસપ કરીને ભેગા થયેલા જૂથનું મહત્તમ કદ આશરે 150 વ્યક્તિઓનું છે. મોટાભાગના લોકો 150થી વધુ લોકો વિશે ન તો ઘનિષ્ઠ જાણકારી મેળવી શકે કે ન તો અસરકારક રીતે એમના વિશે ગપસપ કરી શકે.

આજે પણ માણસોએ બનાવેલાં સંગઠનોમાં આ જ સંખ્યા નિર્ણાયક છે. સમુદાયો, વ્યવસાયો, સામાજિક નેટવર્ક્સ અને લશ્કરી એકમો 150ની સંખ્યાના લોકો વચ્ચે જ ઘનિષ્ઠ સંબંધો જાળવી શકે છે અને એમના વિશે ગપસપ કરી શકે છે. આટલી સંખ્યા હોય તો કોઈ હોદ્દા, પદવી કે નિયમાવલી વગર વ્યવસ્થા જળવાઈ રહે. ત્રીસ કે સો સૈનિકોની એક ટુકડી, ઓછામાં ઓછી ઔપચારિક શિસ્ત વગર, એકબીજા સાથે ઘનિષ્ઠ સંબંધોના આધારે સારી રીતે કાર્ય કરી શકે છે. આ રીતે તો એક સન્માનિત સાર્જન્ટ આવી ટુકડીનો રાજા પણ બની શકે અને સનદી અધિકારીઓ ઉપર પણ રોફ જમાવી શકે. આવી જ રીતે એક નાનો પારિવારિક વ્યવસાય પણ બોર્ડ ઑફ ડિરેક્ટર, સીઇઓ અથવા એકાઉન્ટિંગ ડિપાર્ટમેન્ટ વગર કામ કરતો રહે છે.

પરંતુ એકવાર 150 વ્યક્તિઓની સીમારેખા પાર થઈ જાય, પછી બધું સરખું ચાલતું બંધ થઈ જાય. તમે જે રીતે એક પલટન ચલાવો છો, તે રીતે હજારો સૈનિકોનું એક ડિવિઝન ચલાવી ન શકો. સફળ કૌટુંબિક વ્યવસાયો જ્યારે મોટા થાય અને વધુ કર્મચારીઓ રાખે, ત્યારે સંકટનો સામનો કરવા લાગે છે. સામાન્ય રીતે જ્યારે તેઓ મોટા થાય છે અને વધુ કર્મચારીઓને ભાડે રાખે છે ત્યારે કટોકટીનો સામનો કરે છે. જો એ પોતાને ના બદલે તો કામ અટકી જવા લાગે.

*હોમો સેપિયન્સ* કેવી રીતે આ મર્યાદાને તોડીને હજારોની સંખ્યામાં લોકો રહેતા હોય તેવાં શહેરો અને લાખો લોકોનાં સામ્રાજ્યો સ્થાપી શક્યા? એનું રહસ્ય તેમની કલ્પનાશક્તિમાં છે. એ જ કારણ છે કે આજે બહુ મોટી સંખ્યામાં એકબીજાથી અજાણ્યા લોકો એક સર્વસામાન્ય મીથમાં વિશ્વાસ રાખીને સફળતાપૂર્વક સહકાર સાધી શકે છે.

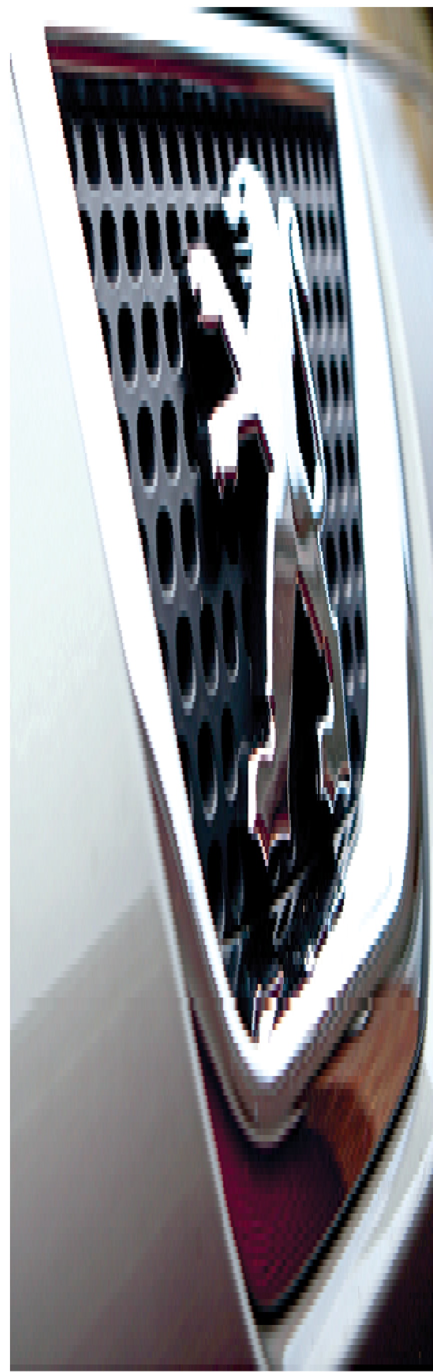
આધુનિક રાજ્યો હોય, મધ્યયુગી ચર્ચ હોય, પૌરાણિક શહેર હોય કે પ્રાચીન કબીલો હોય – મોટી સંખ્યામાં એકઠા થઈને કામ કરે એની પાછળ તેઓ સામૂહિક રીતે અમુક કલ્પનાઓમાં વિશ્વાસ રાખે તે છે. ચર્ચ સરસ રીતે ચાલે છે, કારણ કે તમામ લોકો ધાર્મિક કલ્પનાઓથી જોડાયેલા છે. બે કૅથલિક લોકો, જે ક્યારેય એકબીજાને મળ્યા નથી, તે સાથે મળીને ધર્મયુદ્ધ કરી શકે અથવા હૉસ્પિટલ બાંધી શકે, કારણ કે બંને એક એવા ઈશ્વરમાં શ્રદ્ધા રાખે છે, જે હાડમાંસ રૂપે જન્મ્યો હતો અને માનવજાતિનાં પાપ ધોવા માટે શૂળીએ ચઢી ગયો હતો. રાજ્યો રાષ્ટ્રીયતાની મીથ પર ચાલે છે. બે સર્બિયન લોકો, જે ક્યારેય એકબીજાને મળ્યા નથી, તે સર્બિયન રાષ્ટ્રના નામ પર એકબીજાને બચાવવા શહીદ થઈ શકે છે. ન્યાયિક

વ્યવસ્થા કાનૂનની મીથ પર કામ કરે છે. બે વકીલો, જે એકબીજાથી પરિચિત નથી તે કાનૂન, ન્યાય અને માનવાધિકારમાં વિશ્વાસ રાખીને અને ફીમાં મળતા પૈસા માટે થઈને તદ્દન અજાણ્યા અપરાધીને બચાવવા મહેનત કરે છે.

આ બધી જ બાબતો, લોકોના કહાની-કિસ્સાઓમાં જ છે, એની બહાર નહીં. માણસો સામૂહિક રીતે જે કલ્પનાઓ કરે છે, તેની બહાર સંસારમાં ન તો ઈશ્વર છે, ના રાષ્ટ્ર, ના પૈસા, ના માનવાધિકાર, ના કાનૂન કે ના તો ન્યાય.

આપણને એ તો ખબર છે કે પ્રાચીન લોકો ભૂતો અને આત્માઓમાં વિશ્વાસ રાખીને અને પૂર્ણિમાની રાતે તાપણાની આસપાસ નૃત્ય કરીને એમની સામાજિક વ્યવસ્થા જાળવી રાખતા હતા. પણ આપણે એ ભૂલી જઈએ છીએ કે આધુનિક સંસ્થાઓ પણ તદ્દન આ જ રીતે કામ કરે છે. વ્યવસાયિક કૉર્પોરેશનોની જ વાત કરીએ. આજના ધંધાદારી લોકો અને વકીલો એક રીતે શક્તિશાળી ભૂવા જાગરિયા જ છે. આદિવાસી ભૂવાઓ અને એમનામાં ફર્ક એ જ છે કે, આજના વકીલો અસાધારણ વાર્તાઓ કરી શકે છે. એનું શ્રેષ્ઠ ઉદાહરણ પ્યુજોની દંતકથા છે,

સ્ટાડેલ ખીણના સિંહ-માનવ જેવું આ ચિહ્ન, આજે પેરીસથી સિડની સુધી કાર, ટ્રક અને મોટરસાઇકલ પર જોવા મળે છે. યુરોપની સૌથી જૂની કાર કંપની પ્યુજોએ બનાવેલાં વાહનોનાં હુડ પર એ ચિહ્ન એક જણસ જેવું છે. જર્મનીમાં સ્ટાડેલ ખીણથી 300 કિલોમીટર દૂર આવેલા વેલેન્ટીગની નામના ગામમાંથી એક નાનકડા પારિવારિક વ્યવસાય તરીકે પ્યુજો કારની શરૂઆત થઈ હતી. આજે દુનિયાભરમાં એના 200,000 કર્મચારીઓ છે. મોટાભાગના એકબીજાને ઓળખતા પણ નથી. આ અજાણ્યા લોકો સહકારી ધોરણે એટલી અસરકારક રીતે કામ કરે છે કે 2008માં પ્યુજોએ 15 લાખ વાહનો બનાવ્યાં હતાં અને 5500 કરોડ યુરોની કમાણી કરી હતી.



5. [illegible]

કંપનીનું સત્તાવાર નામ પ્યુજો SA અસ્તિત્વમાં છે એવું આપણે કઈ રીતે કહી શકીએ? પ્યુજો નામનાં ઘણાં વાહનો છે, પરંતુ એ વાહનોને કંપની ના કહેવાય. દુનિયાનાં દરેક પ્યુજો વાહનોને એકસાથે તોડીફોડીને ભંગારમાં વેચી દેવામાં આવે, તોય પ્યુજો SA ગાયબ નહીં થઈ જાય. એ નવી કારનું ઉત્પાદન ચાલુ રાખશે અને વાર્ષિક અહેવાલ પણ રજૂ કરશે. કંપની ફૅક્ટરીઓ, મશીનરી અને શોરૂમ્સ ધરાવે છે, મિકેનિક્સ, એકાઉન્ટન્ટ્સ અને સચિવોને રોજગારી આપે છે, પરંતુ આ બધા સાથે મળીને પણ પ્યુજો કંપની નથી કહેવાતા. એક દુર્ઘટનામાં પ્યુજોનો દરેક કર્મચારી મરી જાય અને એની બધી ફૅક્ટરીઓ અને ઑફિસો નષ્ટ થઈ જાય, તે પછી પણ કંપની પૈસા ઉધાર લઈને, નવા કર્મચારીઓને રાખીને, નવાં કારખાનાંઓ બાંધીને અને નવી મશીનરી ખરીદીને કાર બનાવવાનું ચાલુ રાખશે. પ્યુજોમાં મૅનેજર્સ અને શેરહોલ્ડર્સ છે, પરંતુ તેમને કંપની કહેવાય એવું પણ નથી. બધા મૅનેજર્સને કાઢી મૂકવામાં આવે અને તેના બધા શેર વેચી દેવામાં આવે, તો પણ કંપની અખંડ રહેશે.

તેનો અર્થ એવો નથી કે પ્યુજો SA કંપની અભેદ અને અમર છે. જો અદાલતનો કોઈ જજ કંપનીના વિસર્જનનો આદેશ આપે, તો તેની ફૅક્ટરીઓ તો ઊભી રહેશે, તેના કર્મચારીઓ, એકાઉન્ટન્ટ્સ, મૅનેજરો અને શેરધારકો જીવતા રહે, પરંતુ પ્યુજો SA કાયદેસર ગાયબ થઈ જાય. ટૂંકમાં, પ્યુજો SAનો ભૌતિક જગત સાથે કોઈ સંબંધ નથી. તો પછી શું પ્યુજો સાચે જ અસ્તિત્વમાં છે?

પ્યુજો આપણી સામૂહિક કલ્પનાનો અંશ છે. વકીલો આને 'લીગલ ફિક્શન' કહે છે. તેને બતાવી શકાય નહીં; તે ભૌતિક પદાર્થ નથી. તે કાનૂની રીતે અસ્તિત્વમાં છે. તમારી-મારી જેમ જે તે દેશના કાયદા હેઠળ એ બંધાયેલી છે. તે એક બૅન્ક એકાઉન્ટ ખોલી શકે છે અને મિલકત ધરાવી શકે છે. તે ટૅક્સ ચૂકવે છે અને જે લોકો એના માલિક છે, પ્યુજો માટે કામ કરે છે, તેમને બાજુએ મૂકીને પણ કંપની પર અદાલતમાં દાવો થઈ શકે છે.

પ્યુજો 'લિમિટેડ લાયેબિલિટી કંપનીઝ' એટલે કે 'સીમિત દાયિત્વવાળી કંપનીઓ' નામની કાયદાકીય કલ્પનાની એક વિશિષ્ટ શૈલીથી બનેલી કંપની છે. આવી કંપનીઓ બનાવવાનો વિચાર, એ માનવજાતની સૌથી બુદ્ધિશાળી શોધ છે. *હોમો સેપિયન્સ* હજારો વર્ષ સુધી આ પ્રકારની શોધ વગર રહ્યાં હતા. મોટાભાગના નોંધાયેલા ઇતિહાસમાં મિલકતોની માલિકી, બે પગવાળાં અને મોટાં મગજવાળા, હાડમાંસના માણસોની હતી. જો તેરમી સદીમાં ફ્રાંસ જીન નામના માણસે વેગન-મેન્યુફેક્ચરિંગ વર્કશૉપની સ્થાપના કરી હોત, તો તે પોતે જ એ વ્યવસાય હોત. જો ખરીદી કર્યાના અઠવાડિયામાં એ વેગન ખોટકાઈ જાય, તો ખરીદનાર જીન પર વ્યક્તિગત રીતે દાવો માંડી શકે. જો જીને પોતાની વર્કશૉપ સ્થાપવા માટે 1000 સોનાના સિક્કા ઉધાર લીધા હોય અને ધંધો નિષ્ફળ જાય, તો તેણે તેની ખાનગી મિલકત એટલે કે તેનું ઘર, તેની ગાય, જમીન વેચીને લોન પરત કરવી પડી હોત. તેણે એનાં બાળકોને ગુલામીમાં વેચ્યાં હોત. જો તે દેવું ના ચૂકવી શકે, તો રાજ્ય એને જેલમાં બંધ કરી દે અથવા લેણદારો એને ગુલામ બનાવી દે. તેના વર્કશૉપમાં આવતી તમામ જવાબદારીઓ માટે એ સંપૂર્ણપણે જવાબદાર હતો.

જો તમે તે સમયમાં જીવતા હોત, તો તમે તમારો ખુદનો ધંધો ખોલતા પહેલાં બે વાર વિચાર કર્યો હોત. આ કાનૂની પરિસ્થિતિ ઍન્ટ્રપ્રેન્યોરને નિરાશ કરે એવી હતી. લોકો નવા વ્યવસાયો શરૂ કરવા અને આર્થિક જોખમો લેવાથી ડરતા હતા. એમના પરિવારો (ફૅમિલીઝ) ભૂખે મરે એવી કોઈ તક લેવાનું યોગ્ય ન હતું.

એટલા માટે જ લોકોએ સામૂહિક રીતે લિમિટેડ લાયેબિલિટી કંપનીઝની કલ્પના કરી હતી. આવી કંપનીઓ એના સ્થાપકોથી કાયદેસર રીતે સ્વતંત્ર હતી. છેલ્લી કેટલીક સદીઓથી આવી કંપનીઓ આર્થિક ક્ષેત્રે મુખ્ય ખેલાડીઓ બની ગઈ છે. આપણે તેનાથી એટલા ટેવાઈ ગયા છીએ કે, આપણે ભૂલી ગયા છીએ કે એ કંપનીઓ આપણી કલ્પનામાં જ અસ્તિત્વ ધરાવે છે. USમાં લિમિટેડ લાયેબિલિટી કંપનીઝ માટે ટૅક્નિકલ નામ 'કૉર્પોરેશન' છે, જે હસવું આવે એવું છે, કારણ કે આ શબ્દ *કોર્પસ* માંથી આવ્યો છે, જેને લેટિનમાં 'બોડી' કહે છે – આ કૉર્પોરેશનોમાં 'બોડી' જ નથી. તેમનું કોઈ શારીરિક અસ્તિત્વ ના હોવા છતાં, અમેરિકન કાયદાકીય વ્યવસ્થા કૉર્પોરેશનોને કાયદેસર વ્યક્તિ તરીકે માને છે, જાણે એ કોઈ હાડમાંસનો માણસ હોય.

1896માં જ્યારે આર્મન્ડ પ્યુજોએ તેનાં માતાપિતા પાસેથી વારસામાં મળેલી, સ્પ્રિંગ્સ, કરવત અને

સાઇકલ બનાવતી મેટલવર્કર્સની દુકાનમાંથી, ઑટોમોબાઈલના વ્યવસાયમાં જવાનું નક્કી કર્યું, ત્યારે ફ્રાન્સની કાયદાકીય વ્યવસ્થા પણ આવી જ હતી. તે માટે તેણે લિમિટેડ લાયાબિલિટી કંપનીની સ્થાપના કરી. તેણે કંપનીનું નામ ખુદના નામ પરથી રાખ્યું હતું, પણ એ સ્વતંત્ર હતી. જો કોઈ એક કાર ખોટકાઈ જાય તો ગ્રાહક પ્યુજો પર દાવો કરી શકે છે, પરંતુ આર્માન્ડ પ્યુજો પર નહીં. જો કંપનીએ લાખો ફ્રાન્ક ઉધાર લીધા હોય અને દેવાળું ફૂંકાય, તો આર્મન્ડ પ્યુજોના માથે લેણદારોને એક રૂપિયો ચૂકવવાની જવાબદારી ન હતી. આખરે, લોન પ્યુજો કંપનીના નામે હતી, *હોમો સેપિયન્સ* આર્મન્ડ પ્યુજોના નામે નહીં. આર્માન્ડ પ્યુજોનું 1915માં અવસાન થયું, પ્યુજો નામની કંપની આજે પણ જીવતી છે અને તંદુરસ્ત છે.

આર્મન્ડ પ્યુજો નામના માણસે પ્યુજો કંપનીને બનાવી કેવી રીતે? એ જ રીતે, જે રીતે પાદરીઓ અને ભૂવા જાગરિયાઓએ સમગ્ર ઇતિહાસ દરમિયાન દેવો અને રાક્ષસોને સર્જ્યા હતા, જેમાં હજારો ફ્રેન્ચ ભૂવાઓ દર રવિવારે ચર્ચમાં ઈશુને આહ્વાન આપતા હતા. આ બધું વાર્તાઓમાં હતું અને લોકોને એમાં વિશ્વાસ રાખવાનું શીખવાડવામાં આવતું હતું. ફ્રેન્ચ ભૂવાઓના કિસ્સામાં, કેન્દ્રમાં કૅથલિક ચર્ચે કહેલી ઈશુના જીવન અને મૃત્યુની વાર્તા હતી. આ વાર્તા અનુસાર, જો પવિત્ર વસ્ત્રોમાં કૅથલિક પાદરી ચોક્કસ સમયે ચોક્કસ શબ્દો બોલે, તો એક સામાન્ય બ્રેડ અને વાઇન ઈશુના માંસ અને લોહીમાં ફેરવાય. પાદરી *Hoc est corpus menm!* (લેટિનમાં 'આ મારું શરીર છે!') બોલે અને બ્રેડ ઈશુના માંસમાં ફેરવાઈ જાય. પાદરીએ આ તમામ વિધિને યોગ્ય રીતે અને મહેનતથી કરતાં હતા, તે જોઈને લાખો ફ્રેંચ કૅથલિક લોકો પણ એવી રીતે વર્તતા જાણે ઈશ્વર ખરેખર બ્રેડ અને વાઇનમાં છે.

પ્યુજો SAના કિસ્સામાં ફ્રેંચ સંસદે લખેલો જ્યુડિશિયલ કોડ નિર્ણાયક હતો. ફ્રેન્ચ ધારાસભ્યો અનુસાર, જો કોઈ સર્ટિફાઇડ વકીલ તમામ યોગ્ય વિધિઓ અને રીતભાતનું પાલન કરે, એક સુંદર રીતે શણગારેલા કાગળ પર તમામ આવશ્યક જોડણીઓ અને શપથ લખે, ડૉક્યુમેન્ટની નીચે તેના સુંદર હસ્તાક્ષર કરે, તો એક નવી કંપનીનો જન્મ થયો કહેવાય. 1896માં જ્યારે આર્મન્ડ પ્યુજોને કંપની બનાવવી હતી, ત્યારે તેણે વકીલને રૂપિયા આપીને આ બધી પવિત્ર પ્રક્રિયા પૂરી કરવાનું કહ્યું હતું. એક વખત વકીલે બધી રીતનું યોગ્ય અનુસરણ કર્યું અને તમામ આવશ્યક શબ્દો અને શપથ લખ્યા. એટલે બધા ફ્રેંચ નાગરિકો એવી રીતે વર્તવા લાગ્યા જાણે પ્યુજો કંપની ખરેખર અસ્તિત્વમાં છે.

અસરકારક વાર્તાઓ કહેવાનું સરળ નથી. મુશ્કેલી માત્ર વાર્તા કહેવામાં નથી, પરંતુ બધા એમાં વિશ્વાસ કરે તે રીતે કહેવામાં છે. મોટાભાગનો ઇતિહાસ એક જ પ્રશ્નની આસપાસ ફરે છેઃ લાખો લોકોને કોઈ ચોક્કસ દેવતાઓ, રાષ્ટ્રો અથવા લિમિટેડ લાયાબિલિટીવાળી કંપનીઓમાં કેવી રીતે વિશ્વાસ કરતા કરવા? તેમ છતાં સેપિયન્સ જ્યારે આવું કરી શકે, ત્યારે એને જબરદસ્ત તાકાત મળે છે, કારણ કે તેના આધારે તો લાખો અજાણ્યા લોકો ભેગા થઈને એક સમાન હેતુ માટે કામ કરવા લાગે છે. જરા વિચાર કરો કે ફક્ત નદીઓ, વૃક્ષો અને સિંહો જેવી દેખીતી વસ્તુઓની વાર્તાઓ કરીને રાજ્યો, ચર્ચ કે ન્યાયિક વ્યવસ્થા ઊભી કરવાની હોત તો કેટલું અઘરું પડ્યું હોત.

લોકોએ વર્ષોથી કથાઓ ઊભી કરવાનું અને એમાં વિશ્વાસ કરવાનું અટપટું નેટવર્ક બનાવ્યું છે. આ નેટવર્કની અંદર, પ્યુજો જેવી કલ્પનાઓ તો છે જ, પણ એની તાકાત ખૂબ છે. વાર્તાઓના નેટવર્ક દ્વારા લોકો જે પ્રકારની વસ્તુઓ બનાવે છે, તેને શૈક્ષણિક જગતમાં 'કલ્પનાઓ', 'સામાજિક રચના' અથવા 'કાલ્પનિક વાસ્તવિકતાઓ' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. એક કાલ્પનિક (ઇમેજિન્ડ) વાસ્તવિકતા જૂઠ નથી. જૂઠ એને કહેવાય, જ્યારે હું એમ કહું કે નદી પાસે સિંહ છે, પણ મને ખબર છે કે ત્યાં સિંહ નથી. જૂઠાણાંમાં કશું ખાસ નવું નથી. લીલા વાંદરાઓ અને ચિમ્પાન્ઝીઓ જૂઠું બોલી શકે છે. ઉદાહરણ તરીકે, લીલા વાનરને 'સાવધાન! ત્યાં સિંહ છે! એવું કહેતાં જોવાયો છે, જ્યારે હકીકતમાં સિંહ ન હતો. આ જૂઠી ચેતવણી સાથી વાનરને ડરાવીને ભગાડવા માટે હતી, જેથી કેળાંનો બધો માલ હાથમાં આવી જાય.

જુઠ્ઠાણાથી વિપરીત, કાલ્પનિક વાસ્તવિકતા એવી બાબત છે, જેમાં દરેક વ્યક્તિ માને છે અને જ્યાં સુધી આ સામૂહિક માન્યતા ચાલુ રહે છે, ત્યાં સુધી કાલ્પનિક વાસ્તવિકતાની તાકાત યથાવત રહે છે. સ્ટાડેલ ગુફાના કોતરણીકારને એવો વિશ્વાસ હતો કે સિંહ-માનવ જેવો રક્ષક આત્મા હોવો જોઈએ. એ વિશ્વાસથી જ એણે એને કોતર્યો હતો. ઘણાં ભૂવા-જાગરિયા ધોખેબાજ હોય છે, પરંતુ એ લોકો ય પ્રામાણિકપણે દેવતાઓ અને રાક્ષસોના અસ્તિત્વમાં માનતા હોય છે. મોટાભાગના કરોડપતિઓ પૈસા અને

લિમિટેડ લાયાબિલિટીવાળી કંપનીઓના અસ્તિત્વમાં પ્રામાણિકપણે માનતા હોય છે. મોટાભાગના માનવાધિકાર કાર્યકરો માનવીય અધિકારોના અસ્તિત્વમાં માનતા હોય છે. યુ.એસ., લિબિયા અને માનવીય અધિકારો એ આપણા ફળદ્રુપ ભેજાની પેદાશ હોવા છતાં, 2011માં UN એ જ્યારે એવી માંગ કરી હતી કે લિબિયન સરકાર તેના નાગરિકોના માનવ અધિકારો (હ્યુમન રાઈટ્સ)નો આદર કરે, ત્યારે કોઈએ એવું નહોતું કહ્યું કે એ ખોટું છે.

બૌદ્ધિક ક્રાંતિ થઈ ત્યારથી સેપિયન્સ આમ બેવડી વાસ્તવિકતામાં જીવે છે. એક તરફ, નદીઓ, વૃક્ષો અને સિંહની દેખીતી વાસ્તવિકતા; અને બીજી બાજુ દેવતાઓ, રાષ્ટ્રો અને કૉર્પોરેશનોની કાલ્પનિક વાસ્તવિકતા. સમય પસાર થતાં, કાલ્પનિક વાસ્તવિકતા વધુ શક્તિશાળી બની ગઈ, એટલે આજે નદીઓ, વૃક્ષો અને સિંહોનું અસ્તિત્વ દેવતાઓ, રાષ્ટ્રો અને કૉર્પોરેશનો જેવી કલ્પનાશીલ વસ્તુઓની કૃપા પર નભતું થઈ ગયું છે.

## વંશસૂત્રનું ડાઇવર્ઝન

શબ્દોના માધ્યમથી કાલ્પનિક વાસ્તવિકતા ઊભી કરવાની શક્તિના કારણે અસંખ્ય અજાણ્યા લોકો એકબીજાના સહકારમાં કામ કરતા તો થયા, પણ વાત ત્યાં જ ના અટકી. લોકો પૌરાણિક કથાઓમાં વિશ્વાસ રાખીને મોટા પાયે સહકાર સાધતા હતા, એટલે કથાઓમાં ફેરફાર કરીને પરસ્પર સહકારની રીતમાં પણ બદલાવ લાવવામાં આવ્યો. યોગ્ય સમયે મિથ્સ ઝડપથી બદલાતી ગઈ. 1789માં ફ્રેન્ચ લોકો રાજાઓના દૈવી અધિકારની માન્યતા છોડીને રાતોરાત જનતાના સાર્વભૌમત્વની કલ્પનામાં વિશ્વાસ કરતા થઈ ગયા. પરિણામે, બૌદ્ધિક ક્રાંતિ પછી *હોમો સેપિયન્સ* બદલાતી જરૂરિયાતો અનુસાર તેમનાં વર્તનમાં પણ ઝડપથી ફેરફાર કરતા થયા. આનાથી જેનેટિક ઇવોલ્યુશનના ટ્રાફિક જામને બાયપાસ કરીને, સાંસ્કૃતિક વિકાસનો ઝડપી માર્ગ ખૂલી ગયો. મતલબ કે સદીઓથી પ્રાકૃતિક ઉત્ક્રાંતિના નિયમોમાં આધીન રહેલા *હોમો સેપિયન્સે* બુદ્ધિના આધારે જાતે જ સાંસ્કૃતિક ઉત્ક્રાંતિને વિકસાવી લીધી. આ એક્સપ્રેસ હાઇવે પર ચઢી ગયેલાં *હોમો સેપિયન્સે* અન્ય માનવોની અને પ્રાણીઓની પ્રજાતિઓને પરસ્પર સહકાર સાધવાની શક્તિમાં બહુ પાછળ રાખી દીધાં.

અન્ય સામાજિક પ્રાણીઓનો વ્યવહાર ઘણા બધા અંશે તેમના જીન્સ દ્વારા નક્કી થાય છે. DNA સરમુખત્યાર નથી. પ્રાણીઓના વ્યવહાર પર વાતાવરણનાં પરિબળ અને વ્યક્તિગત વિચિત્રતાઓની અસર પડે છે. તેમ છતાં કોઈ એક વાતાવરણમાં એક પ્રજાતિનાં પ્રાણીઓ એક સમાન રીતે વર્તે છે. તેમના સામાજિક વ્યવહારમાં, જિનેટિક પરિવર્તન વિના નોંધપાત્ર બદલાવ આવતો નથી. ઉદાહરણ તરીકે સાધારણ ચિમ્પાન્ઝીઓમાં, આલ્ફા નરની આગેવાની હેઠળનાં વંશપરંપરાગત જૂથોમાં રહેવાની વૃત્તિ આનુવંશિક હોય છે. તેની નજીકની ચિમ્પાન્ઝી જાતિઓના સભ્યો, મહાવાનર બોનોબો, સામાન્ય રીતે માદાઓના પ્રભુત્વવાળાં સમાનતાવાદી જૂથોમાં રહે છે. સાધારણ માદા ચિમ્પાન્ઝીઓ આ બોનોબો સ્વજનો પાસેથી કોઈ પાઠ લઈને ફેમિનિસ્ટ ઝંડા ફરકાવતી નથી. નર ચિમ્પાન્ઝીઓ બંધારણીય સંસદમાં ભેગા થઈને ન તો આલ્ફા નરનો હોદ્દો નાબૂદ કરી શકે છે, ન તો એવું જાહેર કરી શકે કે હવેથી દરેક ચીમ્પ એક સમાન ગણાશે. વ્યવહારમાં આવા નાટકીય ફેરફારો માત્ર ત્યારે જ થાય, જ્યારે ચિમ્પાન્ઝીઓના DNAમાં કંઈક બદલાયું હોય.

આવાં જ કારણોસર પ્રાચીન માનવો પણ કોઈ ક્રાંતિ શરૂ કરી ના શક્યા. આપણને જેટલી ખબર છે તે પ્રમાણે તેમની સામાજિક પદ્ધતિઓમાં પરિવર્તન, નવી ટૅક્નોલૉજીની શોધ અને અજાણ્યા વાતાવરણમાં વસવાટ પાછળ સાંસ્કૃતિક કારણ ઓછું અને જિનેટિક પરિવર્તન તેમજ વાતાવરણનું દબાણ વધુ હતું. એટલા માટે જ મનુષ્યોને આ પા પા પગલીઓ ભરતાં હજારો વર્ષો લાગ્યાં હતાં. 20 લાખ વર્ષ પહેલાં, જિનેટિક પરિવર્તનના કારણે *હોમો ઇરેક્ટસ* નામની નવી માનવ જાતિ આવી. તેના ઉદ્‌ભવની સાથે સ્ટોન ટુલ્સની નવી ટૅક્નોલૉજીનો વિકાસ પણ થયો, જે હવે આ પ્રજાતિઓની ઓળખ બની ગઈ છે. જ્યાં સુધી હોમો ઇરેક્ટસમાં વધારે આનુવંશિક ફેરફારો ના થયા, ત્યાં સુધી તેમના સ્ટોન ટુલ્સ એવા જ રહ્યાં – એમાં 20 લાખ વર્ષ વહી ગયાં!

તેનાથી ઊલટું, બૌદ્ધિક ક્રાંતિ થઈ ત્યારથી, સેપિયન્સ તેમનાં વ્યવહારને ઝડપથી બદલી શક્યા છે, અને જેનેટિક અથવા વાતાવરણના પરિવર્તન વગર, એ નવાં વ્યવહારને એમની ભાવી પેઢીમાં ટ્રાન્સફર કરી

શક્યા છે. એનું મહત્ત્વનું ઉદાહરણ, કૅથલિક પાદરીઓ, બુદ્ધિસ્ટ અને ચાઇનાની યૂનક બ્યૂરોક્રસી છે. સમાજનો આ ભદ્ર વર્ગ (એલિટ ક્લાસ) પ્રાકૃતિક અનુકૂલનના મોસ્ટ ફન્ડામેન્ટલની વિરુદ્ધમાં છે, કારણ કે તેમણે સ્વેચ્છાએ પ્રોક્રિએશન એટલે કે પ્રજનન છોડી દીધું છે. એક તરફ ચિમ્પાન્ઝી આલ્ફા નર તેની શક્તિનો ઉપયોગ શક્ય તેટલી વધુ માદાઓ સાથે સંભોગ કરવામાં કરે છે – અને પરિણામે તેની ટોળકીમાં યુવાનોને ઉછેરે છે – ત્યારે બીજી તરફ કૅથલિક આલ્ફા નર જાતિય સંભોગ અને શિશુ સંભાળથી સંપૂર્ણપણે દૂર રહે છે. આ બ્રહ્મચર્ય ખોરાકની ગંભીર અછત અથવા સંભવિત સાથીઓની તાણ જેવી પર્યાવરણીય પરિસ્થિતિમાંથી નથી આવતું. ના તો એ જેનેટિક કે ઇકોલોજિકલની વિચિત્રતાનું પરિણામ છે. કૅથલિક ચર્ચ એક પોપમાંથી બીજા પોપમાં સેલિબસી જીન એટલે કે ‘બ્રહ્મચર્યનાં જીન’ ટ્રાન્સફર કરીને નહીં, પણ ન્યુ ટેસ્ટામૅન્ટ અને કૅથલિક કેનન સિદ્ધાંતની વાર્તાઓ ટ્રાન્સફર કરીને ટકી રહ્યું છે.

બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો, એક તરફ પ્રાચીન માનવજાતનો વ્યવહાર હજારો વર્ષો સુધી અટલ રહ્યો હતો, ત્યારે બીજી તરફ સેપિયન્સ એકાદ દાયકામાં જ તેમનો સામાજિક ઢાંચો, તેમના અરસપરસ સંબંધોની રીત, તેમની આર્થિક પ્રવૃત્તિઓ અને અનેક વ્યવહાર બદલાતા રહ્યાં. 1900માં જન્મીને એકસો વર્ષની પાકટ ઉંમર સુધી જીવતી રહેલી બર્લિનની એક વ્યક્તિનો જ દાખલો લો. તેણે બાળપણ વિલ્હલ્મ-IIના હોહેનઝોલર સામ્રાજ્યમાં વિતાવ્યું; તેનાં પુખ્ત વર્ષો વેઇમર રિપબ્લિક, નાઝી સરમુખત્યારશાહી, સામ્યવાદી પૂર્વ જર્મનીમાં પસાર થયાં અને તે વ્યક્તિ એક લોકશાહીના અખંડ જર્મનીમાં મૃત્યુ પામી. તે ખૂબ અલગ પાંચ સોશિયોપોલિટિકલ સિસ્ટમ્સની સાક્ષી રહી હતી, તેમ છતાં તેનું DNA એકસરખું જ રહ્યું.

સેપિયન્સની સફળતાની આ ચાવી હતી. હાથોહાથની લડાઈમાં નિએંડરથલ કદાચ સેપિયન્સને પાડી દે, પરંતુ સેંકડો સેપિયન્સ સાથેના સંઘર્ષમાં નિએંડરથલ્સનું કશું ઉપજે પણ નહીં. નિએંડરથલ કદાચ સિંહ ક્યાં છે તેની માહિતી આપી શકે, પરંતુ તેઓ આદિજાતિના આત્મા વિશેની વાર્તાઓ ના તો કહી શકે, કે ના તો એમાં સુધારા કરી શકે. કલ્પના કરી શકવાની ક્ષમતાના અભાવમાં, નિએંડરથલ્સ મોટી સંખ્યામાં અસરકારક રીતે ન તો સહકાર સાધી શક્યા, કે ના તો નવા આવતા પડકારો સાથે તાલ મિલાવી શક્યા હતા.

નિએંડરથલ કેવું વિચારતા હતા તે સમજવા માટે આપણે એમના મનની અંદર તો ઝાંખી ના શકીએ, પણ તેમના હરીફ સેપિયન્સની સરખામણીમાં એમની બૌદ્ધિક મર્યાદા કેવી હતી તેના પરોક્ષ પુરાવા ઉપલબ્ધ છે. યુરોપના મધ્યભાગમાં 30,000 વર્ષ જૂની સેપિયન્સની સાઇટ્સ ખોદતા આર્કિયોલોજિસ્ટ્સને પ્રસંગોપાત ભૂમધ્ય અને એટલાન્ટિકના દરિયાકિનારેથી શંખો મળ્યા છે. વિવિધ સેપિયન્સ ટોળકીઓ વચ્ચેના લાંબા અંતરના વેપાર દરમિયાન આ શંખો યુરોપની અંદર પહોંચ્યાનું અનુમાન છે. નિએંડરથલની સાઇટ્સમાં આવા વેપારના કોઈ પુરાવા નથી. તેનાં દરેક જૂથે સ્થાનિક સામગ્રીમાંથી પોતાનાં સાધનો બનાવ્યાં હતાં.

બીજો દાખલો દક્ષિણ પેસિફિકમાં છે. ન્યૂ ગિનીના ઉત્તરમાં ન્યૂ આયર્લૅન્ડના ટાપુ પર રહેતી સેપિયન્સ ટોળકીઓએ ખાસ કરીને મજબૂત અને તીક્ષ્ણ ઓજારો બનાવવા માટે ઓબ્સિડિયન નામના જ્વાળામુખીય ખડકનો ઉપયોગ કર્યો હતો. ન્યૂ આયર્લૅન્ડમાં, ઓબ્સિડિયનની કોઈ કુદરતી ધરોહર નથી. લૅબોરેટરી પરીક્ષણોમાં ખબર પડી છે કે તેઓ ઓબ્સિડિયનને 400 કિલોમીટર દૂર આવેલા ન્યૂ બ્રિટન ટાપુ પરથી લાવ્યા હતા. આ ટાપુઓના કેટલાંક રહેવાસીઓ કુશળ નાવિક હોવા જોઈએ, જે લાંબા અંતરથી એક ટાપુથી બીજા ટાપુ પર વેપાર કરતા હશે.



૬. કેથલિક ધર્મગુરુ સંભોગ અને પ્રજનનને વર્જ્ય ગણે છે, પણ એવું કરવા પાછળ કોઈ આનુવાંશિક કે પર્યાવરણીય કારણ નથી.

વેપાર આમ ખૂબ જ વ્યવહારિક પ્રવૃત્તિ લાગે, જેમાં કલ્પનાને કોઈ અવકાશ નથી. તેમ છતાં હકીકત એ છે કે સેપિયન્સ સિવાયના કોઈ પણ પ્રાણી વેપારમાં સંકળાયેલા નથી. સેપિયન્સના વેપારી માળખાંના આપણી પાસે જે વિગતે પુરાવા છે, તે સાબિત કરે છે કે એમના વેપાર કપોળકલ્પનાઓ આધારિત હતા. વેપાર વિશ્વાસ વગર ના થાય અને અજાણ્યા પર વિશ્વાસ કરવો ખૂબ મુશ્કેલ છે. આજે ગ્લોબલ ટ્રેડ નેટવર્ક ડૉલર, ફેડરલ રિઝર્વ બૅન્ક અને કૉર્પોરેશનોના કુળદેવતા જેવાં ટ્રેડમાર્ક્સનાં કાલ્પનિક ઘટકોમાં વિશ્વાસ પર જ ચાલે છે. આદિજાતિ સમાજમાં બે અજાણ્યા લોકો વેપાર કરવા માંગતા હશે, ત્યારે તેઓ પણ એમના ભગવાન, પૌરાણિક પૂર્વજો અથવા કુળદેવતા જેવાં પ્રાણીને અપીલ કરીને એકબીજાનો વિશ્વાસ જીતતા હશે.

જો પ્રાચીન સેપિયન્સ આવી કલ્પનાઓમાં વિશ્વાસ કરીને શંખ અને ઓબ્સિડિયનનો વેપાર કરતા હોય, તો તે માનવાને પણ કારણ છે કે તેઓ માહિતીની લે-વેચ કરતા હશે, જે નિએંડરથલ અને અન્ય પ્રાચીન માનવીઓની સરખામણીમાં વધારે ગીચ અને વિશાળ જ્ઞાનનું નેટવર્ક હશે.

શિકારની રીતમાં પણ આ તફાવતો જોવા મળે છે. નિએંડરથલ સામાન્ય રીતે એકલા અથવા નાનાં જૂથોમાં શિકાર કરતાં હતાં. બીજી બાજુ સેપિયન્સે એવી રીત વિકસાવી કે જેમાં અમુક ડઝન લોકો અને કદાચ વિવિધ ટોળકીઓ વચ્ચે સહકાર સધાતો હતો. એક ખાસ અસરકારક પદ્ધતિ જંગલી ઘોડાઓ જેવાં પ્રાણીઓના સમગ્ર ટોળાને ઘેરી લેવાની અને પછી તેમનો સાંકડી ખીણમાં પીછો કરવાની હતી, જ્યાં તેમને કાપી નાખવું સરળ હતું. જો બધું પ્લાનિંગ અનુસાર પાર પડે તો ટોળકીને બપોર સુધી એક જ સામૂહિક પ્રયાસમાં માંસ, ચરબી અને પ્રાણીની ચામડીનું ખાસ્સું ભોજન મળી જાય. આર્કિયોલોજિસ્ટ્સે એવી સાઇટ્સ શોધી કાઢી છે, જ્યાં પશુઓનાં આખાં ટોળાંને વાર્ષિક ધોરણે કાપવામાં આવ્યાં હતાં. એવી સાઇટ્સ પણ છે કે જ્યાં કૃત્રિમ ટ્રૅપ અને કતલ કરવાના રસ્તાઓ બનાવવા માટે ફેન્સીંગ અને અવરોધ ઊભા કરવામાં આવ્યા હતા.

આપણે એવું માની શકીએ કે નિએંડરથલને તેમના પરંપરાગત હન્ટિંગ ગ્રાઉન્ડને સેપિયન્સના કન્ટ્રોલમાં રહેલા સ્લોટર હાઉસમાં ફેરવાતી જોઈને ગમ્યું નહીં હોય. જો કે, એ બંને પ્રજાતિઓ વચ્ચે જો હિંસા ફાટી નીકળે તો નિએંડરથલની સ્થિતિ જંગલી ઘોડાઓ કરતાં બહુ સારી નહોતી. પચાસની સંખ્યામાં નિએંડરથલ પરંપરાગત અને સ્ટેટિક પેટર્નમાં કો-ઓપરેટ કરે, તો પણ 500 વર્સેટાઇલ અને ઇનોવેટિવ સેપિયન્સ સામે એમનો મેળ ના ખાતો. જો સેપિયન્સ પ્રથમ રાઉન્ડમાં હારી જાય તો પણ, તેઓ ઝડપથી નવી સ્ટ્રેટેજી બનાવીને બીજી વખતે જીતી જતા.

## બૌદ્ધિક ક્રાંતિમાં શું થયું

| [illegible] |
| --- |
| [illegible] તેને એક્ટિવ કરવું. |
| [illegible] કરવાની સેપિયન્સના ક્ષમતા. |
| [illegible] માનવાધિકાર જેવી અસ્તિત્વમાં ના હોય તેવી માહિતીઓને પ્રસારિત કરવાની ક્ષમતા. |

## ઇતિહાસ અને જીવવિજ્ઞાન

સેપિયન્સે જે જબરદસ્ત વિવિધતાવાળી સચ્ચાઈની કલ્પના કરી અને એનાથી વ્યવહારમાં જે વિવિધતા આવી, એને જ આપણે 'સંસ્કૃતિ' કહીએ છીએ. એકવાર સંસ્કૃતિઓની શરૂઆત થઈ, તે પછી એમના પરિવર્તન અને ડેવલપમૅન્ટમાં પાછું વળીને જોવાપણું ના રહ્યું, આ સતત પરિવર્તનને આપણે 'ઇતિહાસ' કહીએ છીએ.

બૌદ્ધિક ક્રાંતિ એ પોઇન્ટ છે, જ્યાંથી ઇતિહાસે જીવવિજ્ઞાનથી અલગ પડીને પોતાની શરૂઆત કરી. બૌદ્ધિક ક્રાંતિ આવી ન હતી ત્યાં સુધી, બધી માનવ જાતિઓના વ્યવહાર જીવવિજ્ઞાનથી સંકળાયેલા હતા, અથવા એ

પ્રિ-હિસ્ટોરિકલ હતા (હું 'પ્રિ-હિસ્ટોરિકલ' શબ્દ ટાળું છું, કારણ કે એથી એવો ભ્રમ થાય કે બૌદ્ધિક ક્રાંતિ પહેલાં પણ માનવીઓનો ઇતિહાસ હતો). બૌદ્ધિક ક્રાંતિ પછીથી, બાયૉલૉજિકલ થિયરીઝને બદલે હિસ્ટોરિકલ નેરેટિવ્ઝથી આપણે *હોમો સેપિયન્સ*ના વિકાસને સમજાવવા સમર્થ થયા. ખ્રિસ્તી ધર્મ અથવા ફ્રેન્ચ ક્રાંતિના ઉદ્‌ભવને સમજવા માટે જીન્સ, હોર્મોન્સ અને જીવો વચ્ચેના વ્યવહાર પૂરતાં નથી. એના માટે વિચારો, ઇમેજ અને કલ્પનાઓ એકબીજાને કેવી રીતે અસર કરે છે, તે પણ ધ્યાનમાં લેવું જરૂરી છે.

તેનો અર્થ એ નથી કે *હોમો સેપિયન્સ* અને માનવીય સંસ્કૃતિ શારિરીક નિયમોથી આઝાદ થઈ ગયાં. આપણે હજી પણ પ્રાણીઓ જ છીએ, આપણી ફિઝિકલ, ઇમોશનલ અને કોગ્નેટિવ ઍબિલિટીઝ હજી પણ આપણા DNA દ્વારા ઘડાય છે. આપણા સમાજો એ જ ઇંટ-પથ્થરોથી બન્યા છે, જે નિએંડરથલ અથવા ચિમ્પાન્ઝી સમાજોના પાયામાં છે. આપણે જેમ જેમ પાયાની એ સેન્સેશન્સ, સંવેદના અને પારિવારિક સંબંધોને સમજીએ છીએ તેમ તેમ આપણા અને અન્ય વાનરો વચ્ચે ઓછો તફાવત નજર આવે છે.

જોકે, વ્યક્તિગત અથવા પરિવાર પર આ તફાવતો જોવા એ ભૂલ છે. આપણે ખુદને અને ચિમ્પાન્ઝીને એક-એક અથવા દસ-દસની સંખ્યામાં આમને-સામને મૂકીને જોઈએ, તો આપણે શરમજનક રીતે ચિમ્પાન્ઝીઓ જેવા જ છીએ. જ્યારે આપણે 150 વ્યક્તિઓની સીમા પાર કરીને 1,000-2,000 પર પહોંચીએ, ત્યારે આશ્ચર્યજનક તફાવતો જોવા મળે છે. જો તમે હજ્જારો ચિમ્પાન્ઝીને ચીનના ટિયાનાનમેન સ્ક્વેર, ન્યૂયૉર્કની વૉલ સ્ટ્રીટ, વેટિકન અથવા યુનાઇટેડ નેશન્સનાં મુખ્ય મથકમાં ભેગા કરવાની કોશિશ કરો, તો ભારે તોફાન મચે. તેનાથી ઊલટું, સેપિયન્સ નિયમિતપણે આવાં હજારો સ્થળોએ ભેગા થાય છે. સાથે મળીને તેઓ વ્યવસ્થિત પેટર્ન બનાવે છે – જેમ કે વેપારનું નેટવર્ક, સામૂહિક ઉજવણી અને રાજકીય સંસ્થાઓ – જે તેઓ એકલા હાથે ક્યારેય બનાવી શક્યા ના હોત. આપણા અને ચિમ્પાન્ઝીઓ વચ્ચેનો સાચો તફાવત એ પૌરાણિક કથાઓની દોરી છે, જે મોટી સંખ્યામાં માનવો, કુટુંબો અને જૂથોને બાંધી રાખે છે. આ દોરીએ આપણને પ્રકૃતિના માલિક બનાવ્યા છે.

અલબત્ત, આપણને ઓજારો બનાવવાં અને એનો ઉપયોગ કરવા જેવી અન્ય સ્કિલ્સની પણ જરૂર પડી હતી. ઓજારો બનાવવાનું પૂરતું ન હતું, બીજા લોકો સાથે સહકાર પણ જરૂરી હતો. એટલે જ આજે આપણે અણુશસ્ત્રો સાથેની આંતરખંડિય મિસાઇલ્સ બનાવતા થયા, જ્યારે 30,000 વર્ષ પહેલાં આપણી પાસે માત્ર ભાલા જ હતા. શારીરિક રીતે છેલ્લાં 30,000 વર્ષોમાં ઓજારો બનાવવાની આપણી ક્ષમતામાં કોઈ નોંધપાત્ર સુધારો થયો નથી. એક પ્રાચીન શિકારી કરતાં આલ્બર્ટ આઇન્સ્ટાઇન હાથથી ખૂબ જ નિર્બળ હતા, પરંતુ મોટી સંખ્યામાં અજાણ્યા લોકો સાથે સહકાર સાધવાની આપણી શક્તિમાં નાટકીય રીતે સુધારો થયો છે. પ્રાચીન ભાલો એક જ માણસ મિનિટોમાં બનાવતો હતો, જેમાં એને કેટલાંક ખાસ મિત્રોની સલાહ અને મદદ મળતી હતી. આધુનિક ન્યુક્લિયર વૉરહેડના ઉત્પાદન માટે સમગ્ર વિશ્વમાં લાખો અજાણ્યા લોકોના સહકારની જરૂર પડે છે – જેમાં પૃથ્વીના ઊંડાણોમાં યુરેનિયમ ઓર (Uranium Ore)નું ખાણકામ કરતા કામદારોથી લઈને સૂક્ષ્મ કણોની અરસપરસ અસરને વર્ણવવા માટે લાંબી મૅથેમેટિકલ ફૉર્મ્યુલા લખતા તાત્ત્વિક ભૌતિકશાસ્ત્રીઓ છે.

બૌદ્ધિક ક્રાંતિ બાદ જીવવિજ્ઞાન અને ઇતિહાસ વચ્ચેનો સંબંધ સારાંશ આ પ્રમાણે છે:

1. જીવવિજ્ઞાન *હોમો સેપિયન્સ*ના વર્તન અને ક્ષમતાઓ માટે બેઝિક પેરામીટર નક્કી કરે છે. સમગ્ર ઇતિહાસ આ બાયોલોજિકલ ઍરેનામાં રચાય છે.
2. જો કે, આ ક્ષેત્ર અસાધારણ રીતે મોટું છે, જે સેપિયન્સને કશુંક કરવાની આશ્ચર્યજનક વિવિધતા પૂરી પાડે છે. કલ્પના કરવાની શક્તિના કારણે સેપિયન્સ વધુ ને વધુ જટિલ (કોમ્પ્લેક્સ) ગેઇમ્સ કરતા ગયા, જે દરેક જનરેશન આગળ વધારતી અને વિકસાવતી ગઈ.
3. પરિણામે સેપિયન્સ કેવી રીતે વર્તે છે તે સમજવા માટે, આપણે તેમના વ્યવહારનું ઐતિહાસિક ક્રમ ઉપર વર્ણન કરવું જરૂરી છે. ફક્ત આપણા શારિરીક અવરોધોનો સંદર્ભ આપવો, એ રેડિયો પર વિશ્વકપ ફૂટબૉલ ચેમ્પિયનશિપની રનિંગ કૉમેન્ટરી આપવા જેવું છે, જે શ્રોતાઓને ખેલાડીઓ શું કરે છે, તેના બદલે મેદાનનું વિગતવાર વર્ણન આપે.

પાષણયુગ એટલે કે સ્ટોન એજના આપણા પૂર્વજો ઇતિહાસમાં શું કરતાં હતા? આપણને જાણકારી છે તે

પ્રમાણે, 30,000 વર્ષ પહેલાં જે લોકોએ 'સ્ટેડલ' સિંહ-માનવને કોતર્યો હતો, તેમની પણ આપણા જેવી જ ફિઝિકલ, ઇમોશનલ અને ઇન્ટલેક્ચ્યુઅલ ક્ષમતા હતી. સવારે ઊઠ્યા પછી તેઓ શું કરતા હતા? નાસ્તામાં અને બપોરના ભોજનમાં શું ખાતા હતા? તેમના સમાજ કેવા હતા? શું તેઓને એક પતિ-પત્ની સંબંધો અને nuclear families હતા? તેમને સામાજિક સમારોહો, નૈતિક નિયમો, રમત સ્પર્ધાઓ અને ધાર્મિક વિધિઓ હતી? શું તેઓ યુદ્ધ લડ્યા હતા? આગલા પ્રકરણમાં આપણે જોઈશું કે બૌદ્ધિક ક્રાંતિ અને કૃષિ ક્રાંતિ વચ્ચેના હજાર વર્ષોમાં જીવન કેવું હતું.



---

1. અહીં અને બીજાં પાનાંઓ પર સેપિયન્સની ભાષા વિશે વાત કરતી વખતે મારો સંદર્ભ બોલવાની બુનિયાદી ક્ષમતાનો છે, કોઈ વિશિષ્ટ બોલીનો નહીં. અંગ્રેજી, હિન્દી અને ચાઇનીઝ સેપિયન્સની જ ભાષાના પ્રકારો છે. દેખીતું છે કે બૌદ્ધિક ક્રાંતિના સમયે, વિવિધ સેપિયન્સ જૂથોની બોલીઓ વિવિધ હતી.



# 3

# આદમ અને ઇવનું જીવન

આપણા સ્વભાવ, ઇતિહાસ અને સાઇકૉલૉજીને સમજવા માટે, આપણે આપણા શિકારી પૂર્વજોના મગજમાં ડોકિયું કરવું પડે. આપણી પ્રજાતિના સમગ્ર ઇતિહાસમાં, સેપિયન્સ આહાર માટે ઘૂમતા શિકારી તરીકે રહ્યાં છે. પાછલાં 200 વર્ષોમાં સેપિયન્સે શહેરી મજૂરો અને ઑફિસ કર્મચારીઓ તરીકે રોજી-રોટી કમાવાનું ચાલુ કર્યું, અગાઉનાં 10,000 વર્ષો સુધી મોટાભાગના સેપિયન્સ ખેડૂતો અને પશુપાલક તરીકે રહ્યાં, એ તો હજારો વર્ષો સુધી આપણા પૂર્વજો શિકાર તરીકે રહ્યાં એ તો આંખનું એક મટકું મારવા જેવું કહેવાય.

ઇવોલ્યુશનરી સાઇકૉલૉજી કહે છે કે આજની આપણી ઘણી સોશિયલ અને સાઇકૉલૉજિકલ લાક્ષણિકતાઓ કૃષિ યુગ પહેલાંથી ઘડાઈ હતી. આ ક્ષેત્રના વિદ્વાનો દાવો કરે છે કે, આજે પણ આપણાં મગજ અને મન શિકાર કરવાની અને ભોજન સંગ્રહ કરવાની જિંદગીથી ટેવાયેલાં છે. મહાનગરો, એરોપ્લેન્સ, ટેલિફોન્સ અને કમ્પ્યૂટર્સવાળા આજના ઔદ્યોગિક વાતાવરણ સાથે આપણું શિકારી-સંઘરાખોર મન જે રીતે સંકળાઈ ગયું છે, તેમાંથી જ આપણી ખાવાની આદતો, આપણા સંઘર્ષો અને આપણી સેક્સુઆલિટી આવે છે. આ વાતાવરણ આપણને પહેલાંની જનરેશન કરતાં વધુ મટિરિયલ્સ રિસોર્સિસ અને લાંબું જીવન આપે છે, પરંતુ તે આપણને ઉદાસીન, એકલવાયા અને ડિપ્રેસ્ડ પણ કરે છે. આ સમજવા માટે ઇવોલ્યુશનરી સાઇકોલોજિસ્ટ્સ કહે છે તેમ, આપણે શિકારી-સંઘરાખોર લોકોની દુનિયામાં ડોકિયું કરવું પડશે, જેની અસરો આપણા સબકૉન્શ્યસ માઇન્ડમાં આજે ય છે.

દાખલા તરીકે શરીરને નુકસાન કરે છે છતાં, લોકો ઊંચી કૅલરીવાળો ખોરાક કેમ ખાય છે? આજના સમૃદ્ધ સમાજો ઑબેસિટીના મહારોગમાંથી પસાર થઈ રહ્યાં છે, બહુ ઝડપથી એ ઑબેસિટીના મહારોગ વિકાસશીલ દેશોમાં ઝડપથી ફેલાઈ રહ્યો છે. જ્યાં સુધી આપણે આપણા શિકારી પૂર્વજોની ખાવાની ટેવોને ના સમજીએ, ત્યાં સુધી આપણને એ ખબર જ નહીં પડે કે, આપણે સૌથી મીઠા અને સૌથી તેલવાળા આહાર પાછળ આટલા ગાંડા કેમ છીએ. જે મેદાનો અને જંગલોમાં પૂર્વજો રહેતા હતા, ત્યાં ઉચ્ચ કૅલરીવાળી મીઠાઈઓ ખૂબ જ દુર્લભ હતી અને સામાન્ય રીતે ખોરાકનો પુરવઠો ઓછો હતો. 30,000 વર્ષ પહેલાં એક શિકારી પાસે એક જ પ્રકારનો મીઠો ખોરાક હતો અને તે હતાં પાકેલાં ફળ. જો પથ્થરયુગની સ્ત્રીને અંજીરનું ઝાડ ધ્યાનમાં આવે, તો સ્થાનિક વાંદરાઓની ટોળકી અંજીર પર ત્રાટકે તે પહેલાં, જેટલાં ખવાય તેટલાં અંજીર ખાઈ લેવામાં જ બુદ્ધિમાની છે એવું એ સ્ત્રી સમજતી હતી. ઊંચી કૅલરીવાળા ખોરાક પર ત્રાટકવું એ આપણા મગજમાં ત્યારથી વણાઈ ગયેલું છે. આજે ભલે આપણે ઊંચા ઍપાર્ટમૅન્ટ્સમાં ભરેલાં રેફ્રિજરેટર્સ સાથે રહેતા હોઈએ, પરંતુ આપણા DNAને હજીયે એમ લાગે છે, જાણે આપણે જંગલી મેદાનોમાં રહીએ છીએ. એટલે જ આપણે ફ્રીઝરમાંથી અમુલ ચોકોચિપ્સ કાઢીને ઝાપટી જઈએ છીએ અને ઉપરથી કોકાકોલા ગટગટાવી જઈએ છીએ.

આ 'ઝાપટી જવાનાં જીન્સ'ની થિયરીને વ્યાપકપણે સ્વીકારવામાં આવે છે. બીજી થિયરીઓ વધુ વિવાદાસ્પદ છે. ઉદાહરણ તરીકે, કેટલાંક ઇવોલ્યુશનરી સાઇકૉલૉજિસ્ટ્સ કહે છે કે અમુક પ્રાચીન શિકારી ટોળકીઓ એકપત્નીત્વ વાળા નાના પરિવારોથી બનેલી ન હતી. તેના બદલે એ શિકારીઓ ખાનગી સંપત્તિ, એકાધિકાર સંબંધો અને પિતૃત્વ વગર જ કબીલામાં રહેતા હતા. આવી ટોળકીઓમાં એક સ્ત્રી ઘણા પુરુષો સાથે સંબંધ અને સમાગમ રાખતી હતી, ટોળકીના એ બધા પુરુષો તેના બાળકોના લાલનપાલનમાં સહકાર આપતા. આમ, કોઈ પણ પુરુષને ચોક્કસપણે તેનાં બાળકો કોણ છે એ ખબર નહોતી, એટલે તમામ પુરુષો તમામ બાળકોની માટે એક સરખી કેર રાખતા.

આવું સામાજિક સ્ટ્રક્ચર કપોળકલ્પિત નથી. ચિમ્પાન્ઝી અને બોનોબો જેવાં આપણાં નજીકનાં સ્વજનોમાં આ બહુ પ્રચલિત છે. ઉદાહરણ તરીકે, બારિ ઇન્ડિયન્સ જેવી ઘણી માનવ સંસ્કૃતિઓ આજે પણ છે, જેમાં સામૂહિક પિતૃત્વનું ચલણ છે. આવા સમાજોની માન્યતાઓ અનુસાર એક બાળક એક પુરુષના શુક્રાણુમાંથી જન્મ નથી લેતું, પરંતુ એક મહિલાના ગર્ભાશયમાં શુક્રાણુના સંગ્રહમાંથી તે પેદા થાય છે. એક ઉમદા માતા, ખાસ કરીને એ સગર્ભા હોય ત્યારે જુદા જુદા પુરુષો સાથે સંભોગ કરે છે, જેથી તેના બાળકમાં માત્ર શિકારી પુરુષના જ નહીં, પણ શ્રેષ્ઠ વાર્તાકાર, સૌથી મજબૂત યોદ્ધા અને સૌથી વધુ

પ્રેમાળ પ્રેમી પુરુષના ગુણ પણ અવતરે. તમને જો આ વાત બકવાસ લાગતી હોય, તો એ ધ્યાનમાં રાખવા જેવું છે કે આધુનિક ગર્ભવિજ્ઞાનનો વિકાસ થયો તે પહેલાં લોકો પાસે કોઈ નક્કર પુરાવા ન હતા કે બાળકો એક જ પિતા દ્વારા જન્મે છે.

આ 'પ્રાચીન કબીલાઈ' જેને અંગ્રેજીમાં 'ancient commune' કહે છે એ થિયરીના સમર્થકોની દલીલ છે કે, આધુનિક લગ્નોમાં સતત વ્યભિચાર અને છૂટાછેડાનું પ્રમાણ વધારે જોવા મળે છે, તેનું કારણ મનુષ્યો પર લાદવામાં આવેલા એકપત્નીત્વવાળા નાના પરિવારો છે, જે આપણા શારિરીક સૉફ્ટવૅર સાથે સુસંગત નથી.

એ જ કારણ છે કે આજના બહુમતી સમાજમાં એકવિધ સંબંધો અને નાના પરિવારો એક સામાન્ય બાબત છે. આજે પુરુષો અને સ્ત્રીઓ તેમના સાથીદારો અને બાળકો પર માલિકીભાવ રાખે છે અને ઉત્તર કોરિયા અને સીરિયા જેવા આધુનિક રાજ્યોમાં રાજકીય સત્તા પિતા તરફથી પુત્રને મળે છે.

આ વિવાદને ઉકેલવા અને આપણી સેક્સુઆલિટી, સમાજ અને રાજકારણને સમજવા માટે, આપણા પૂર્વજોના જીવનધોરણ અંગે અને 70,000 વર્ષ પહેલાંની બૌદ્ધિક ક્રાંતિ અને 12,000 વર્ષ પહેલાંની કૃષિ ક્રાંતિના આરંભ વચ્ચે સેપિયન્સ કેવી રીતે રહેતા હતા, તે સમજવું પડે.

દુર્ભાગ્યે આપણા શિકારી પૂર્વજોના જીવન વિશે બહુ ચોક્કસ રીતે કહી શકાય તેવી માહિતી ઓછી છે. 'ancient commune' અને 'eternal monogamy'ની માન્યતાઓ કમજોર પુરાવાઓ પર આધારિત છે. દેખીતી રીતે જ ખોરાક માટે ભટકતા લોકોનો કોઈ લેખિત રેકોર્ડ નથી, આર્કિયોલોજિકલ પુરાવાઓમાંય મુખ્યત્વે fossilised bones અને પથ્થરનાં ઓજારો છે. લાકડા, વાંસ અથવા ચામડા જેવા નાશવંત પદાર્થોમાંથી બનાવવામાં આવેલી વસ્તુઓ ફક્ત વિશિષ્ટ પરિસ્થિતિઓમાં સચવાઈ છે. કૃષિની શોધ પહેલાં માનવો પથ્થર યુગમાં રહેતા હતા, એવી ગેરસમજ આ આર્કિયોલોજિકલ માન્યતાઓ પર આધારિત છે. પથ્થરયુગને વધુ સારી રીતે કાષ્ઠ યુગ કહી શકાય, કારણ કે પ્રાચીન શિકારીઓ દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાયેલાં મોટાં ભાગનાં ઓજારો લાકડાનાં બનેલાં હતાં.

પ્રાચીન શિકારી માનવોના જીવનને તેમના બચેલા અવશેષોના આધારે સમજવું અઘરું છે. પ્રાચીન શિકારીઓ અને તેમના કૃષિ તેમજ ઔદ્યોગિક વંશજો વચ્ચે સૌથી મોટો તફાવત એ છે કે શિકારીઓ પાસે ખૂબ જ ઓછી વસ્તુઓ હતી, અને તેમની જિંદગીમાં એની ભૂમિકા સામાન્ય હતી. પોતાના જીવનકાળ દરમિયાન, આધુનિક સમૃદ્ધ સમાજની એક વ્યક્તિ પાસે હજારો વસ્તુઓ હોય છે – જેમ કે મોટરકારો, મકાનો, ડિસ્પોસેબલ બાળોતિયાં કે દૂધના ડબ્બાઓ. ચમચીઓથી લઈને ગ્લાસ સુધી અને જિનેટિક એન્જિનિયરિંગ લેબ્સથી લઈને કદાવર સમુદ્રી જહાજો સુધી, અનેક વસ્તુઓ આપણા જીવન સાથે જોડાયેલી છે. પ્લાસ્ટિક કાર્ડ્સથી લઈને 100,000 બેઠકોવાળાં સ્ટેડિયમ સુધી અનેક વસ્તુઓનો આપણે અનેક કાર્યક્રમોમાં ઉપયોગ કરીએ છીએ. આપણા રોમૅન્ટિક અને સેક્સ્યુઅલ સંબંધમાં વીંટીઓ, ખાટલા, સરસ કપડાં, સેક્સી અંડરવેર, કોન્ડોમ, ફૅશનેબલ રેસ્ટોરેન્ટ્સ, સસ્તી મોટલ્સ, ઍરપૉર્ટ લૉન્જસ, વેડિંગ હૉલ અને કેટરિંગ કંપનીઓ સંકળાયેલી છે. ધર્મો આપણી જિંદગીમાં ગોથિક ચર્ચો, મુસ્લિમ મસ્જિદો, હિન્દુ આશ્રમો, યહૂદી શાસ્ત્રો, તિબેટિયન પ્રાર્થનાનાં ચક્રો, પાદરીઓનાં ગાઉન, મીણબત્તીઓ, ધૂપ, ક્રિસમસ ટ્રીઝ, મીઠાઈ, કબરના પથ્થરો અને આઇકોન્સ લઈ આવ્યાં.

આપણે એને નવાં ઘરોમાં ના લઈ જઈએ ત્યાં સુધી ભાગ્યે જ ખબર પડે કે એમાંથી આપણને કેટલાં જરૂરી છે. શિકારીઓ દર મહિને, દર અઠવાડિયે, ક્યારેક દરરોજ ઘર બદલાતા હતા અને જે કંઈ હોય તેને પીઠ પર લાદતા હતા. તે વખતે ભાર ઊંચકવા માટે કોઈ સાધનો, વેગન, અથવા ભાર ઊંચકતાં પશુઓ પણ નહોતાં. પરિણામે, તેઓ સૌથી જરૂરી હોય તેવી સંપત્તિઓ જ રાખતા હતા. એવું માની શકાય કે, તે વખતે તેમના માનસિક ધાર્મિક અને ઇમોશનલ જીવનનો મોટો હિસ્સો વસ્તુઓ વગર જ જિવાતો હતો. એક આર્કિયોલોજિસ્ટ આજથી 1,00,000 વર્ષ પછી સંશોધન કરે, તો મસ્જિદના કાટમાળમાંથી શોધેલી અસંખ્ય વસ્તુઓમાંથી એ મુસ્લિમ માન્યતા અને રિવાજોનું ચિત્ર ઊભું કરી શકે. પરંતુ પ્રાચીન શિકારીઓની માન્યતાઓ અને વિધિઓને સમજવા માટે આપણી પાસે કોઈ વિકલ્પ નથી. ફોનનો રેકોર્ડ, ઇમેઇલ, બ્લોગ્સ અને ટેક્સ્ટ મૅસેજ ના હોય અને ભવિષ્યમાં ઇતિહાસકારોને જો 21મી સદીના કિશોરોની સામાજિક દુનિયાને વધી-ઘટી ટપાલોના આધારે સમજાવવી હોય, તો કેવી મુસીબત નડે એના જેવું છે આ.

આવી રીતે અવશેષો પર આધાર રાખીને પ્રાચીન શિકારીઓના જીવનને સમજીએ તો એ તટસ્થ ના હોય. આનો એક ઉપાય આધુનિક શિકારી સમાજોને સમજવાનો છે. એન્થ્રોપોલોજિક્સ ઑબ્ઝર્વેશન એટલે કે માનવીય અવલોકન દ્વારા આનો સીધો અભ્યાસ કરી શકાય છે, પરંતુ આધુનિક શિકારી સમાજોના આધારે પ્રાચીન સમાજોની કલ્પના કરવામાં સાવધાની રાખવી પડે. સૌ પ્રથમ તો આધુનિક યુગમાં બચી ગયેલા બધા શિકારી સમાજો પડોશી કૃષિ અને ઔદ્યોગિક સમાજોથી પ્રભાવિત થયેલા છે. પરિણામે, એવું ધારી લેવું જોખમી છે કે તેમના વિશે આજે જે સાચું છે, તે હજારો વર્ષો પહેલાં પણ સાચું હતું.

બીજું, આધુનિક શિકારી સમાજો મુખ્યત્વે મુશ્કેલ આબોહવા વાળી પરિસ્થિતિઓ અને એગ્રિકલ્ચર માટે પ્રતિકૂળ એવા અસહ્ય પ્રદેશોમાં બચી ગયા હતા. દક્ષિણ આફ્રિકામાં કલહારી રણ જેવાં આકરાં સ્થળોને જે સમાજોએ અપનાવ્યાં હતાં, તેના આધારે ચીનની યાંગત્ઝે નદી ખીણ જેવા ફળદ્રુપ વિસ્તારોના પ્રાચીન સમાજોને સમજવા જાઓ તો ખોટા પડાય. ખાસ કરીને, કલહારી રણ જેવા વિસ્તારમાં વસ્તીનું પ્રમાણ પ્રાચીન યાંગત્ઝેની આસપાસની સરખામણીએ ઘણું ઓછું છે. માનવ ટોળકીઓના સાઇઝ અને સ્ટ્રક્ચર અને તેમના વચ્ચેના સંબંધો સમજવામાં એની મહત્ત્વની અસર છે.

ત્રીજું, શિકારી સમાજોની સૌથી નોંધપાત્ર લાક્ષણિકતા તેમનું એકબીજાથી અલગ હોવામાં છે. તેઓ વિશ્વના એક ભાગથી બીજા ભાગમાં જ નહીં, એક જ ક્ષેત્રમાં પણ એકબીજાથી જુદા પડે છે. એનું એક ઉત્તમ ઉદાહરણ શરૂઆતના યુરોપીય વસાહતીઓએ ઑસ્ટ્રેલિયાના આદિવાસી લોકોમાં જોયું હતું. બ્રિટિશ આક્રમણ થયું, તેના પહેલાં, 200-600 આદિજાતિઓમાં 300,000થી 700,000 શિકારી લોકો ઑસ્ટ્રેલિયા ખંડમાં રહેતા હતા, જેમાંથી પ્રત્યેક જાતિઓ અનેક ટોળકીઓમાં વિભાજિત હતી. દરેક આદિજાતિની પોતાની ભાષા, ધર્મ, નિયમો અને રિવાજો હતા. દક્ષિણ ઑસ્ટ્રેલિયામાં આજે જ્યાં એડેલેઇડ છે, ત્યાં ઘણા પિતૃસત્તાક કબીલાઓ (પેટ્રીયાકલ ટ્રાઇબ્સ) જીવતા હતા, જે પિતાની બાજુથી આવતા વંશને માનતા હતા. આ કબીલાઓ ક્ષેત્રીય ધોરણે પરસ્પર જોડાયેલા હતા. તેનાથી ઊલટું, નોર્ધર્ન ઑસ્ટ્રેલિયાના કેટલાંક આદિવાસીઓએ માતૃત્વના વંશને વધુ મહત્ત્વ આપ્યું હતું, એમાં વ્યક્તિની આદિવાસી ઓળખ તેના પ્રદેશ કરતાં તેના કુળચિહ્ન પર આધારિત હતી.

એવું માનવાને કારણ છે કે પ્રાચીન શિકારીઓમાં ઍથનિક અને સાંસ્કૃતિક વિવિધતા ઘણી સરસ હતી, અને કૃષિ ક્રાંતિની શરૂઆત પહેલાં વિશ્વમાં 50થી 80 લાખ શિકારીઓની જે વસ્તી હતી તે હજારો કબીલાઓ અને હજારો ભાષાઓ તેમજ સંસ્કૃતિઓમાં વહેંચાયેલી હતી. બૌદ્ધિક ક્રાંતિ થઈ તેના કારણે જે અનેક નવી બાબતો આવી, તેમાંથી આ એક છે. કલ્પના કરી શકવાની ક્ષમતાને કારણે એક જ પરિસ્થિતિમાં રહેતા એક જ આનુવંશિક બનાવટવાળા લોકો જુદી જુદી કાલ્પનિક વાસ્તવિકતા બનાવી શકતા હતા, એમાંથી જ જુદાં જુદાં સ્ટાન્ડર્ડ્ઝ અને વેલ્યૂઝ આવ્યાં.

દાખલા તરીકે આજે જ્યાં ઑક્સફર્ડ યુનિવર્સિટી છે ત્યાં, 30,000 વર્ષ પહેલાં, જે શિકારી ટોળકી રહેતી હતી તે, આજે જ્યાં કેમ્બ્રિજ યુનિવર્સિટી છે, ત્યાં જે ટોળકી રહેતી હતી, તેનાથી જુદી ભાષા બોલતી હશે. એક ટોળકી 56ની છાતી કાઢીને ફરતી હશે, તો બીજી શાંતિનાં ભજનિયાં ગાતી હશે. કદાચ કેમ્બ્રિજ વાળું ટોળું એક મોટાં વાડામાં રહેતું હશે, તો ઑક્સફર્ડવાળા જુદી જુદી ઝૂંપડીઓમાં પડદા ઢાળીને સૂઈ જતા હતા હશે. કેમ્બ્રિજિયન લાકડાં કોતરીને મૂર્તિઓ બનાવતા હશે, તો ઑક્સફર્ડિયન, ગુજરાતી ગરબાની જેમ, ગોળ ઘૂમીને પ્રાર્થના કરતા હશે. પહેલી પ્રજા કદાચ પુનર્જન્મમાં માનતી હશે, તો બીજી જનતા એને મૂર્ખામીમાં ખપાવતી હશે. એક સમુદાય હોમો સેક્સ્યુઅલ સંબંધમાં ખુશખુશાલ હશે, તો બીજો સમાજ તેની સામે નાકનું ટીચકું ચડાવતો હશે.

બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો, આધુનિક શિકારીઓનાં એન્થ્રોપોલોજિકલ ઓબ્ઝર્વેશન્સ પરથી પ્રાચીન શિકારીઓનાં જીવનધોરણ વિશે થોડીક સમજ પડે છે, પણ એની વિવિધતા એટલી બધી ફેલાયેલી હતી કે એમાંથી ઘણી બાબતો આપણને ખબર જ નથી. *હોમો સેપિયન્સ*ના 'કુદરતી જીવન' વિશેની ગરમાગરમ ચર્ચાઓમાં એક મુખ્ય મુદ્દાને ચૂકી જવાય છે. બૌદ્ધિક ક્રાંતિ થયા પછી, કુદરતી જીવનનો કોઈ એક પ્રકાર રહ્યો નથી. એ પછીથી એટલા સાંસ્કૃતિક વિકલ્પો પેદા થયા, કે મગજ કામ ના કરે.

## અસલી સમૃદ્ધ સમાજ

છતાં કૃષિ યુગ પૂર્વેની દુનિયામાં કેવું જીવન હતું એ વિશે આપણે શું અનુમાન કરી શકીએ? એવું ચોક્કસ

કહી શકાય કે મોટાભાગના લોકો નાની ટોળકીમાં રહેતા હતા અને એમાં અમુક ડઝનથી લઈને અમુક સો સુધીના સભ્યો હતા. આ બધા લોકો મનુષ્ય હતા. આ છેલ્લી વાત પર ધ્યાન આપવા જેવું છે. કૃષિ અને ઔદ્યોગિક સમાજમાં રહેતાં મોટા ભાગના જીવો પાલતુ પ્રાણીઓ છે. પશુઓ તેમના માલિકોની સમકક્ષ તો નથી, પણ તેઓ બધા આપણા જ સભ્યો છે. આજે, ન્યુઝિલેન્ડ નામના સમાજમાં 45 લાખ સેપિયન્સ છે અને 5 કરોડ ઘેટાં છે.

આમાં કૂતરો એક જ અપવાદ હતો. કૃષિ ક્રાંતિ પહેલાં કૂતરો *હોમો સેપિયન્સે* બનાવેલું પ્રથમ પાલતુ પ્રાણી હતું. ઍક્સપર્ટ્ઝ ચોક્કસ તારીખ સાથે સંમત નથી, પરંતુ લગભગ 15,000 વર્ષ પહેલાં પાળેલા કૂતરાઓના પુરાવા મળે છે. એનાંય હજારો વર્ષો પહેલાં તેઓ માનવ ટોળીઓમાં જોડાયા હોઈ શકે.

શ્વાનનો ઉપયોગ શિકારમાં અને લડાઈમાં જંગલી જાનવરો અને માનવ ઘૂસણખોરો સામેની અલાર્મ સિસ્ટમ તરીકે થતો હતો. જનરેશન પૂરી થતાં આ બંને પ્રજાતિઓ એકબીજા સાથે સારી રીતે વાતચીત કરવા શક્તિશાળી થઈ. જે શ્વાન એમના માનવ સાથીઓની જરૂરિયાતો અને સંવેદના પ્રત્યે સૌથી વધુ ધ્યાન આપતા હતા, તેઓને વધુ દરકાર અને ખોરાક મળ્યો અને એમાં એ સશક્ત બન્યા. સાથે સાથે શ્વાન એમની જરૂરિયાત માટે માણસોને કેવી રીતે મૂરખ બનાવવા તે પણ શીખી ગયા. મનુષ્યો અને અન્ય પ્રાણીઓ વચ્ચેના 15,000 વર્ષ જૂના સંબંધમાં શ્વાન અને મનુષ્યો વચ્ચે વધુ ઊંડી સમજ અને સ્નેહ પેદા થયો છે. કેટલાંક કિસ્સાઓમાં મૃત્યુ પામેલા શ્વાનને પણ માનવીઓની જેમ ખૂબ દરકાર સાથે દફનાવવામાં આવ્યા હતા.

ટોળકીના સભ્યો એકબીજાને ખૂબ નજીકથી જાણતા હતા, સમગ્ર જીવન દરમિયાન મિત્રો અને સંબંધીઓથી ઘેરાયેલા રહેતા હતા. એકલતા અને પ્રાઇવસી ભાગ્યે જ હતી. પાડોશી ટોળકીઓ કદાચ રિસોર્સિઝ માટે હરીફાઈ અને લડાઈ પણ કરતી હશે, પરંતુ તેમના સંબંધો મધુર હતા. તેઓ સભ્યોની આપલે કરતા હતા, સાથે મળીને શિકાર કરતા હતા, ભોગ-વિલાસની દુર્લભ ચીજોનો વેપાર કરતા હતા, રાજકીય ગઠબંધન કરતા હતા અને ધાર્મિક તહેવારો ઊજવાતા હતા. આ પ્રકારના સહકાર *હોમો સેપિયન્સ*ની મહત્ત્વની ખાસિયત હતી, એના કારણે જ અન્ય માનવ પ્રજાતિઓ ઉપર નિર્ણાયક રીતે હાવી થઈ ગયા હતા. ક્યારેક પાડોશી ટોળકીઓ સાથેના તેમના સંબંધો એટલા ચુસ્ત હતા કે તેમની સાથે એક જ કબીલાની રચના કરીને કોમન લેન્ગ્વેજ, કોમન મીથ્સ, કોમન નોર્મ્સ અને કોમન વેલ્યૂઝ વહેંચ્યાં હતાં.



7. પાળેલું પહેલું જાનવર? નોર્થર્ન ઇઝરાયેલમાં 12,000 વર્ષ જૂની કબર મળી હતી. તેમાં પચાસ વર્ષની સ્ત્રીનું હાડપિંજર છે, જેની બાજુમાં ગલૂડિયાનું હાડપિંજર છે (નીચે ડાબા ખૂણે). ગલૂડિયાને સ્ત્રીના માથાના ભાગે દફનાવામાં આવ્યું હતું. તેનો ડાબો હાથ ગલૂડિયા પર એવી રીતે મુકાયેલો છે, જે પ્રેમનો સંકેત આપે છે. એના બીજા અર્થ પણ નીકળી શકે. કદાચ એ ગલૂડિયું બીજી દુનિયાના ગેટકીપર માટે ગિફ્ટ સમાન હતું.

જો કે આપણે આવા બાહ્ય સંબંધોને વધારે પડતું મહત્ત્વ ન આપવું જોઈએ. સંકટના સમયમાં પડોશી ટોળકીઓ એકબીજાની નજીક આવી હોય અને પ્રસંગોપાત શિકારમાં અથવા તહેવારમાં ભેગી થઈ હોય તો પણ, તેમનો મોટાભાગનો સમય સંપૂર્ણ એકલતા અને સ્વતંત્રતામાં જતો હતો. વેપાર મોટાભાગે પ્રતિષ્ઠિત વસ્તુઓ જેમ કે શંખો, છીપો અને રંગદ્રવ્યો પૂરતો મર્યાદિત હતો. એવા કોઈ પુરાવાઓ નથી જેમાં લોકો ફળો અને માંસ જેવા મુખ્ય આહારનું વેચાણ કરતા હોય, અથવા એક ટોળકી બીજા ટોળકીના આયાતી માલ પર આધારીત હોય. એમના સામાજિક-રાજકીય સંબંધો પણ છૂટાછવાયા હતા. આદિજાતિનું કોઈ કાયમી રાજકીય સ્ટ્રક્ચર નહોતું અને સંભોગ માટેનાં એમનાં સ્થળો મોસમ આધારિત હતાં, છતાં ત્યાં કોઈ કાયમી નગરો અથવા સંસ્થાઓ નહોતી. સરેરાશ વ્યક્તિ પોતાની ટોળકીની બહારના કોઈ માણસને જોયા વગર અથવા તેનો અવાજ સાંભળ્યા વગર ઘણા મહિના પસાર કરતી હતી, પૂરા જીવન દરમ્યાન એ અમુક સો મનુષ્યોથી વધુ સાથે સંબંધ રાખતી નહોતી. સેપિયન્સની વસ્તી વિશાળ પ્રદેશોમાં છૂટીછવાઈ પથરાયેલી હતી. કૃષિ ક્રાંતિ પહેલાં, આખા પૃથ્વી ગ્રહની માનવ વસ્તી આજના કૈરો શહેર કરતાં ઓછી હતી.

મોટાભાગના સેપિયન્સની ટોળકીઓ રસ્તા પર રહેતી હતી અને ખોરાકની શોધમાં એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ રઝળતી હતી. તેમની અવરજવર, બદલાતી સીઝન, પ્રાણીઓના એન્યુઅલ માઇગ્રેશન અને વનસ્પતિઓના વિકાસ સાથે સંકળાયેલી હતી. તેઓ સામાન્ય રીતે તેમના પ્રદેશમાં અમુક કિલોમીટરથી લઈને હજારો કિલોમીટરના રસ્તાઓ પર જ ઘૂમતા રહેતા હતા.

પ્રસંગોપાત ટોળકીઓ કુદરતી આપત્તિઓ, હિંસક સંઘર્ષો, વસ્તીવધારા અથવા એમના પ્રતિભાશાળી લીડરના સાહસના કારણે તેમના પ્રદેશની બહાર પણ ભટકતી હતી. આ રઝળપાટના કારણે જ વિશ્વભરમાં માનવ વસ્તીનો ફેલાવો થયો. જો એક શિકારી ટોળકીમાં દર ચાલીસ વર્ષે વિભાજન થાય અને છૂટું પડેલું જૂથ પૂર્વમાં સો કિલોમીટર દૂર નવા પ્રદેશમાં સ્થળાંતર કરે, તો પૂર્વ આફ્રિકાથી ચીન સુધીના અંતરને લગભગ 10,000 વર્ષમાં આવરી લેવાય.

કેટલાંક અપવાદરૂપ કિસ્સાઓમાં, જ્યાં ખોરાકના સોર્સિસ ખાસ કરીને સમૃદ્ધ હતા, ત્યાં ટોળકીઓએ મોસમી અને કાયમી છાવણી વસાવી હતી. સુકવણી કરવાની, ધુમાડા કરવાની અને આહારને સાચવવાની રીતે પણ તેમને લાંબા સમય સુધી એક જગ્યાએ રહેવામાં મદદ કરી. સૌથી મહત્ત્વની વાત એ છે કે સી-ફૂડ અને વોટરફાઉલથી સમૃદ્ધ દરિયાઓ અને નદીઓના કિનારે, માનવીઓએ માછીમારી માટે કાયમી ગામો સ્થાપ્યાં હતાં – કૃષિ ક્રાંતિથી ય બહુ પહેલાં બનેલી ઇતિહાસની આ પહેલી વસાહતો હતી. 45,000 વર્ષ પહેલાં ઇન્ડોનેશિયાના ટાપુઓના કિનારે માછીમારીનાં આવાં ગામો દેખાયાં હતાં. આ જ એ જગ્યા હતી, જ્યાંથી *હોમો સેપિયન્સે* એમનું પ્રથમ દરિયાપાર સાહસ શરૂ કર્યું હતું, જેને આપણે ઑસ્ટ્રેલિયાના આક્રમણ તરીકે જાણીએ છીએ.

મોટાભાગની વસાહતોમાં, સેપિયન્સની ટોળકીઓ મજેદાર ખાવાનું ખાતી હતી. તેઓ ઊધઈ ખોતરતા, રસવાળાં ફળ ચૂંટતા, મૂળિયાં ખોદતા, સસલાં પકડતા, ભેંસ અને હાથીઓનો શિકાર કરતા હતા. એમની ઓળખ 'શિકારી માનવ'ની હોવા છતાં, સેપિયન્સની મુખ્ય પ્રવૃત્તિ ઊંચી કૅલરી વાળા ખોરાકને અને ચમકતા પથ્થરો, લાકડાં અને બામ્બુ જેવા કાચા માલસામાનને સંઘરવાની હતી.

સેપિયન્સ માત્ર ખોરાક અને ચીજવસ્તુઓ માટે જ ભટકતા ન હતા. તેઓ માહિતી પણ એકઠી કરતા હતા. જીવતા રહેવા માટે તેમના પ્રદેશના વિગતવાર મેન્ટલ મેપની પણ જરૂર રહેતી હતી. દરરોજ વધુ ને વધુ ખોરાક શોધવા માટે તેમને દરેક વનસ્પતિની વૃદ્ધિની પદ્ધતિ અને દરેક પ્રાણીની ટેવો વિશેની માહિતી પણ જાણવી જરૂરી હતી. તેમણે એ જાણવું જરૂરી હતું કે કયો ખોરાક પૌષ્ટિક છે, કયો બીમાર પાડે તેવો છે અને કયો ખોરાક દવાનું કામ કરે. તેમને સીઝનની પ્રોગ્રેસ અને વાવાઝોડા અથવા સૂકા દિવસોની ચેતવણી પણ સમજવી પડતી હતી. તેઓ દરેક ઝરણાં, ફળોનાં દરેક વૃક્ષ, દરેક રીંછની ગુફા અને તેમની આસપાસના દરેક ચમકતા પથ્થરોનો અભ્યાસ કરતા હતા. દરેક વ્યક્તિને એ શીખવું પડતું કે પત્થરના ચાકૂ કેવી રીતે બને, ફાટેલાં કપડાં કેવી રીતે સીવાય, સસલાનું છટકું કેવી રીતે મુકાય, હિમપ્રપાત, સર્પદંશ અથવા ભૂખ્યા સિંહોનો સામનો કેવી રીતે કરાય. આમાં કુશળતા મેળવવા માટે વર્ષનો અભ્યાસ અને તાલીમ જરૂરી હતાં. એ પછી એક સામાન્ય પ્રાચીન શિકારી મિનિટોમાં ચમકતા પથ્થરને ભાલામાં ફેરવી નાખતો. આપણે જો આનું અનુકરણ કરવા જઈએ તો ખરાબ રીતે નિષ્ફળ જઈએ. આપણામાંના મોટાભાગના લોકો પાસે ચમકતા પથ્થરો અને લાવાના પથ્થરોના ગુણધર્મો સમજવાની અને એના પર

ચોકસાઈથી કામ કરવા માટેની આવડત નથી.

બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો એક સામાન્ય શિકારી પાસે, તેની આસપાસની વિશાળ પ્રકૃતિ વિશે, તેના મોટાભાગના આધુનિક વંશજો કરતાં ઊંડી સમજ હતી. આજે ઔદ્યોગિક સમાજમાં મોટાભાગના લોકોને જીવતા રહેવા માટે કુદરતી જીવન વિશે બહુ જાણવાની જરૂર નથી. કમ્પ્યૂટર એન્જિનિયર, વીમા એજન્ટ, ઇતિહાસના શિક્ષક અથવા ફૅક્ટરી વર્કર તરીકે તમારે ખરેખર શું જાણવું પડે? તમારે તમારા મર્યાદિત ક્ષેત્ર વિશે માસ્ટરી કેળવવી પડે, પરંતુ જીવનની મોટાભાગની જરૂરિયાતો માટે તમે અન્ય એવા નિષ્ણાતો પર આંખ બંધ કરીને વિશ્વાસ રાખી શકો, જેમનું તેમના ખુદના ક્ષેત્રમાં નૉલેજ મર્યાદિત છે. ક્લેક્ટિવલી માણસો આજે પ્રાચીન ટોળકીઓ કરતાં ઘણું વધારે જાણે છે. પરંતુ વ્યક્તિગત સ્તરે, પ્રાચીન શિકારીઓ ઇતિહાસમાં સૌથી વધુ જ્ઞાની અને કુશળ લોકો હતા.

એવા કેટલાંક પુરાવાઓ છે કે શિકારી યુગ પછીથી સામાન્ય સેપિયન્સના મગજનું કદ ઘટ્યું છે. એ યુગમાં જીવતા રહેવા માટે દરેક વ્યક્તિને સરસ માનસિક ક્ષમતાની જરૂર રહેતી હતી. જ્યારે ઇન્ડસ્ટ્રી અને એગ્રિકલ્ચર આવ્યા, ત્યારે લોકો જીવન ટકાવી રાખવા માટે અન્ય લોકોની કુશળતા પર વધુ આધાર રાખતા થયા, એમાં 'મૂર્ખામી ફેલાવાના નવા રસ્તા' ખૂલ્યા; મતલબ એમ કે, તમે બરફના ગોળા વેચીને કે ફૅક્ટરીમાં મજૂરી કરીને પણ બીજાઓના સહકારમાં સુખેથી જીવી શકો, તમારાં બેકાર થઈ ગયેલાં જીન્સને પછીની પેઢીમાં પાસ કરતા રહો.

શિકારીઓ માત્ર તેમની આજુબાજુના જગતમાં પ્રાણીઓ, વનસ્પતિ અને વસ્તુઓના જ નહીં, પરંતુ તેમના પોતાના શરીર અને ઇન્દ્રિયોની ઇન્ટરનલ દુનિયાના પણ જાણકાર બન્યા હતા. તેઓ ઘાસમાં સહેજ પણ સળવળાટ સાંભળીને ત્યાં સાપ હશે કે નહીં તેનો અંદાજ લગાવતા. ફળો, મધપૂડો અને પક્ષીના માળા શોધવા માટે તેઓ વૃક્ષોનાં પાંદડાંઓમાં ધ્યાનથી ઑબ્ઝર્વેશન કરતા. તેઓ ઓછામાં ઓછા પ્રયત્નો અને ઘોંઘાટ વગર હલનચલન કરતા, એ પણ જાણતા હતા કે કેવી રીતે ચપળતાથી અને કુશળતાથી બેસવું, ચાલવું અને દોડવું જોઈએ. શરીર પાસેથી સતત જાતજાતનું કામ લેવાથી એ મેરેથોન રનર્સ જેવા થઈ ગયા હતા. તેમની પાસે એ શારીરિક શક્તિ હતી, જે આજના લોકો યોગ અથવા તા'ઈ ચી પદ્ધતિનો વર્ષો સુધી અભ્યાસ કર્યા પછી પણ મેળવી નથી શકતા.

શિકારીઓનાં જીવન રીજનથી રીજન અને સિઝનથી સિઝન સુધી નોંધપાત્ર રીતે અલગ પડતાં હતાં, પરંતુ તેમના પછી આવેલા ખેડૂતો, પશુપાલકો, મજૂરો અને ઑફિસ ક્લાર્ક કરતાં વધુ કમ્ફર્ટેબલ અને રિવૉર્ડિંગ લાઇફસ્ટાઇલ તેમણે ભોગવી હતી.

આજના સમૃદ્ધ સમાજોના લોકો અઠવાડિયામાં એવરેજ ચાલીસથી પિસ્તાલીસ કલાક કામ કરે છે, ડેવલપિંગ વર્લ્ડના લોકો અઠવાડિયામાં સાઈઠ અને ક્યારેક એંસી કલાક કામ કરે છે, ત્યારે આજે કલહારી રણપ્રદેશમાં રહેતા શિકારીઓ અઠવાડિયામાં ફક્ત પાંત્રીસથી પિસ્તાલીસ કલાક જ કામ કરે છે. તેઓ ત્રણમાંથી ફક્ત એક જ દિવસ શિકાર કરે છે અને દરરોજ ફક્ત ત્રણથી છ કલાકમાં બધું ભેગું કરે છે. સામાન્ય સમયમાં એક ટોળકીને ખવડાવવા માટે આટલો સમય પૂરતો છે. કલહારી કરતાં વધારે ફળદ્રુપ ઝોનમાં રહેતા પ્રાચીન શિકારી-ભોજન સંગ્રહકો ખોરાક અને કાચા માલસામાન મેળવવામાં આનાથી પણ ઓછો સમય લેતા હતા. ઉપરથી એ લોકો ઘરનાં હળવાં કામોનો આનંદ પણ લેતા હતા. તેમને ના તો વાસણો સાફ કરવાનાં હતાં, ના કાર્પેટ વાળવાની હતી, ના પોતાં મારવાનાં હતાં, ના બાળોતિયાં બદલવાનાં હતાં કે ના તો બિલ ભરવા જવાનું હતું.

શિકારી અર્થતંત્રમાં મોટાભાગના લોકો એગ્રિકલ્ચર અથવા ઇન્ડસ્ટ્રી યુગ કરતાં વધુ રસપ્રદ જીવન જીવતા હતા. આજે ચીનની ફૅક્ટરીનો એક વર્કર સવારે સાત વાગ્યે ઘર છોડે છે, તે ગંદી શેરીઓમાં થઈને ફૅક્ટરીમાં પહોંચે છે અને એકનું એક જ મશીન, એક જ રીતે દસ કલાક સુધી ચલાવીને સાંજે ઘરે આવે છે, વાસણો સાફ કરે છે અને કપડાં ધુવે છે. ત્રીસ હજાર વર્ષ પહેલાં એક ચાઇનીઝ શિકારી તેના સાથીઓ સાથે સવારે આઠ વાગ્યે છાવણી છોડતો હશે. તે લોકો નજીકનાં જંગલો અને ઘાસનાં મેદાનોમાં રઝળીને મશરૂમ્સ ભેગાં કરતા, કંદમૂળને ખોદતા, દેડકાને પકડતા અને ક્યારેક ક્યારેક વાઘને દૂર સુધી દોડાવતા. વહેલી બપોરે, ભોજન કરવા તેઓ કૅમ્પમાં પાછા આવી જતા. તેમની પાસે ગોસિપ કરવા, વાર્તાઓ કહેવા, બાળકો સાથે રમવા અને ટાંટિયા લાંબા કરીને બેસી રહેવા માટે પૂરતો સમય મળતો. અલબત્ત, ક્યારેક

વાઘ તેમને પકડી લેતા, અથવા સાપ કરડી જતા, પરંતુ આપણી જેમ તેમને વાહનોના અકસ્માત અને ઔદ્યોગિક પ્રદૂષણનો સામનો કરવો પડતો નહોતો.

મોટાભાગે શિકાર માટેની રઝળપાટ પૌષ્ટિક આહાર માટેનો ઉપાય હતો. તેમાં સહેજ પણ આશ્ચર્ય નથી કે હજારો વર્ષો સુધી માણસ આ રીતે જ ખાતો હતો અને એનું શરીર એના માટે ઉત્તમ રીતે ઘડાઈ ગયું હતું. હાડપિંજરના ફોસિલ્સ પરથી ખબર પડે છે કે પ્રાચીન શિકારીઓ ભાગ્યે જ ભૂખ અથવા કુપોષણથી પીડાતા હતા. આજના તેમના ખેડૂત વંશજો કરતાં ઊંચા અને તંદુરસ્ત હતા. તેમનું સરેરાશ જીવન દેખીતી રીતે જ ત્રીસથી ચાલીસ વર્ષ હતું, પરંતુ એનું કારણ ઊંચો બાળ મૃત્યુદર હતો. જે બાળકો શરૂઆતનાં જોખમી વર્ષોમાં જીવી ગયાં, તેમના માટે સાઈઠ વર્ષ સુધી જીવી જવાની તક સારી હતી. કેટલાંક તો એંસી સુધી જીવી ગયા હતા. આધુનિક શિકારીઓમાં, પિસ્તાલીસ વર્ષની સ્ત્રીઓ બીજા વીસ વર્ષ જીવે તેવી આશા હોય છે અને આશરે 5-8 ટકા વસતી સાઈઠ કરતાં વધુ ઉંમરની છે.

ભૂખ અને કુપોષણથી બચવાની શિકારીઓની સફળતાનું રહસ્ય, તેમનો વિવિધ આહાર હતો. ખેડૂત ખૂબ મર્યાદિત અને અનબેલેન્સ્ડ ડાયટ ખાવા ટેવાયેલા હોય છે. ખાસ કરીને અગાઉના સમયમાં, કૃષિ આધારિત વસતીના ડાયટમાં મોટાભાગની કૅલરી એક પાકમાંથી આવતી હતી – જેમ કે ઘઉં, બટાકા અથવા ચોખા – જેમાં વિટામિન્સ, મિનરલ્સ અને મનુષ્યો માટે જરૂરી અન્ય ન્યુટ્રિશનલ મટિરિયલ્સનો અભાવ હોય છે. ટ્રેડિશનલ ચાઇનામાં એક સામાન્ય ખેડૂત નાસ્તો માટે ચોખા, બપોરના ભોજન માટે ચોખા અને રાત્રિભોજન માટે ચોખા ખાતો હતો. તે જો નસીબદાર હોય તો પછીના દિવસે પણ તેને એ જ ખાવાનું મળે. તેનાથી ઊલટું, પ્રાચીન શિકારીઓ નિયમિત રીતે ડઝનેક આહાર ખાતા હતા. તેઓ નાસ્તામાં બેરી અને મશરૂમ્સ, ભોજનમાં ફળો, સ્નેઇલ્સ અને કાચબો અને ડીનરમાં વાઇલ્ડ ઓનિયન સાથે સસલાં ખાતા હશે. બીજા દિવસનું મેનુ સાવ જ અલગ હોઈ શકે. આ વિવિધતામાંથી પ્રાચીન શિકારીઓને તમામ જરૂરી પોષણ મળ્યાં.

વધુમાં કોઈ એક જ પ્રકારનાં ફૂડ પર આધાર ન હોવાને કારણે, જો કુદરતી કારણોસર એ ફૂડ સુકાઈ જાય તો શિકારીઓને ભૂખે મરવાનો વારો નહોતો આવતો. કૃષિ સમાજના પાક દુકાળ, આગ અને ધરતીકંપથી બરબાદ થતા રહ્યાં છે. શિકારી સમાજો પણ કુદરતી આફતથી બચ્યા ન હતા, પરંતુ સામાન્ય રીતે તેઓ આવી આફતોને વધુ સહેલાઈથી સામનો કરી શકતા હતા. જો તેમનો નિયમિત આહાર ખોરવાઈ જાય, તો તેઓ ભોજન શોધવા બીજી પ્રજાતિઓને ભેગી કરતા અથવા એમની લૂંટ ચલાવતા અથવા ઓછી અસરવાળા વિસ્તારોમાં જતા રહેતા.

પ્રાચીન શિકારીઓને ચેપી રોગોનો સામનો પણ ઓછો કરવો પડતો હતો. જે ચેપી રોગોથી આજનો કૃષિ અને ઔદ્યોગિક સમાજ પરેશાન થતો રહે છે, તે પાળેલાં પ્રાણીઓમાંથી આવ્યા હતા અને કૃષિ ક્રાંતિ બાદ જ માણસોમાં ટ્રાન્સફર થયા હતા. જેમણે ફક્ત કૂતરાઓને જ પાળ્યા હતા, તે પ્રાચીન શિકારીઓ આવી ભયાનક બીમારીથી મુક્ત હતા. બીજું, કૃષિ અને ઔદ્યોગિક સમાજમાં મોટાભાગના લોકો ગીચ, અનહાઇજેનિક કાયમી વસાહતોમાં રહેતા હતા – રોગો માટેની આ આઇડિયલ જગ્યાઓ હતી. શિકારીઓ નાની નાની ટોળકીઓમાં એક સ્થળેથી બીજા સ્થળે ભટકતા રહેતા હતા, જેથી રોગોને ટકવાની જગ્યા નહોતી.

તંદુરસ્ત અને વૈવિધ્યસભર ડાયટ, કામ કરવાનાં પ્રમાણમાં ટૂંકાં અઠવાડિયાં અને ચેપી રોગોથી બહાર આવવાને કારણે ઘણા એક્સપર્ટ્ઝ એવું માનવા પ્રેરાયા છે કે, કૃષિ યુગ પહેલાંના શિકારીઓ ઇતિહાસના સૌથી પહેલા સમૃદ્ધ સમાજો હતા. આ આદિવાસીઓની ઈર્ષ્યા કરવા જેવી પણ નથી. કૃષિ અને ઔદ્યોગિક સમાજના મોટાભાગના લોકો કરતાં તે વધુ સારી જિંદગી જીવતા હતા તે સાચું, પણ તેમનું જીવન કઠિન હતું. કુદરતી અછત અને આફત નિયમિત આવતી હતી, ચાઇલ્ડ મોર્ટાલિટી એટલે કે બાળ મૃત્યુદર ઊંચો હતો અને આજે જે સાધારણ લાગે તેવા અકસ્માતમાં ત્યારે મૃત્યુ થઈ જતું હતું. મોટાભાગના લોકોને રઝળતી ટોળકીઓના સંગાથમાં મઝા આવતી હતી, પણ જે લોકો ટોળકીના સાથી સભ્યોની દુશ્મનાવટ અથવા મજાકનો ભોગ બન્યા હતા તેમની હાલત ભયાનક હતી. આધુનિક શિકારીઓ તો ટોળકી સાથે ના ચાલી શકે તેવા વૃદ્ધ કે અપંગ લોકોને રસ્તામાં ત્યજી દેતા હતા અને મારી પણ નાખતા હતા. અનવૉન્ટેડ બચ્ચાંઓ અને મોટાં બાળકોને મારી નાખવામાં આવતાં હતાં. અમુક કિસ્સાઓમાં તો ધર્મપ્રેરિત માનવ બલિદાનની ઘટનાઓ પણ છે.

1960 સુધી દક્ષિણ અમેરિકામાં પેરેગ્વાયનાં જંગલોમાં રહેતા અશે નામના શિકારીઓનાં જીવન આપણને એમની દુષ્ટતાનો પરિચય આપે છે. ટોળકીનો કોઈ અગત્યનો સભ્ય મરી જાય, ત્યારે અશે લોકો રિવાજ પ્રમાણે એક નાની છોકરીને પણ મારી નાખતા અને બંનેને સાથે દફનાવતા. અશેની મુલાકત લેનાર એન્થ્રોપોલિજિસ્ટ્સે એટલે કે માનવશાસ્ત્રીઓએ એક કેસ નોંધ્યો છે, જેમાં એક વૃદ્ધ માણસ બીમાર થઈ ગયો અને સાથે ચાલી ના શક્યો, તો એને એક ઝાડ નીચે તરછોડી દેવામાં આવ્યો હતો. મનપસંદ ભોજનની આશામાં એની પર ગીધડાં તૂટી પડ્યાં, પણ એ માણસમાં સાહસ આવ્યું અને ઝડપથી ચાલીને ટોળકીમાં જોડાઈ ગયો. એનું શરીર પક્ષીઓની વિષ્ટાથી છવાઈ ગયેલું હતું, એટલે એનું નામ 'ગીધ મળ' (વલ્ચર ડ્રોપિંગ્સ) પાડવામાં આવ્યું.

કોઈ વૃદ્ધ સ્ત્રી 'અશે' ટોળકીના બીજા લોકો માટે ભાર બની જાય, તો એક યુવાન એની પાછળ જઈને ફરસી વડે એનું માથું ફાડી નાખતો. એક અશે જાતિના માણસે જંગલમાં તેની જવાનીની સુંદર વાતો કહી હતી. એણે કહ્યું, 'હું રિવાજ મુજબ વૃદ્ધ સ્ત્રીઓને મારી નાખતો હતો. હું મારી કાકી-માસી-ફોઈને મારતો હતો... સ્ત્રીઓ મારાથી ડરતી... આજે આ ગોરાઓ સાથે રહીને હું નબળો થઈ ગયો છું.' વાળ વિના જન્મેલા શિશુઓ, જે અવિકસીત કહેવાતાં હતાં, તરત જ મોતને હવાલે થતાં હતાં. એક સ્ત્રીએ કહ્યું કે, એની પ્રથમ બાળકીને એટલા માટે મારી નાખવામાં આવી હતી કારણ કે ટોળકીના પુરુષને બીજી છોકરી જોઈતી ન હતી. બીજા એક પ્રસંગે એક માણસે એક નાના છોકરાને મારી નાખ્યો કારણ કે તે ખરાબ મૂડમાં હતો અને બાળક રડતું હતું. બીજું એક બાળક જીવતું દફનાવવામાં આવ્યું હતું કારણ કે 'તે રમૂજી દેખાતું હતું અને બીજાં બાળકો એને જોઈને હસતાં હતાં.'

અશે જાતિના લોકોને સમજવામાં ઉતાવળ પણ ના કરવી જોઈએ. તેમની સાથે વર્ષો સુધી રહેલા એન્થ્રોપોલોજિસ્ટ્સ કહે છે કે, તેમના પુખ્તવયના લોકો વચ્ચે ભાગ્યે જ હિંસા થતી. મહિલાઓ અને પુરુષો બંને ઇચ્છા મુજબ સાથીદારોને બદલવા માટે સ્વતંત્ર હતાં. તેઓ સતત હસતાં અને મજાક ઉડાવતાં અને વગવાળા લોકોથી દૂર રહેતા. તેઓ તેમની થોડીઘણી સંપત્તિ છૂટા હાથે વહેંચતા અને સફળતા અથવા સમૃદ્ધિથી આકર્ષાયેલા નહોતા. જીવનમાં તેમના માટે પરસ્પર સામાજિક ઇન્ટરેક્શન અને હાઇક્વોલિટી ફ્રેન્ડશિપ મહત્ત્વની હતી. આજે ઘણા લોકો ઍબોર્શન અને ઇચ્છામૃત્યુને જે દુ:ખથી જુવે છે, તેવી જ રીતે તેઓ બાળકો, બીમાર લોકો અને વૃદ્ધોની હત્યાને જોતા હતા. એ પણ નોંધવું જોઈએ કે અશે જાતિના લોકો પેરેગ્વાયન ખેડૂતોના હાથે નિર્દયી રીતે માર્યા જતા હતા. દુશ્મનોથી બચવા માટે થઈને 'અશે' લોકોએ ટોળકીમાં ભારરૂપ સભ્યો પ્રત્યે કઠોર વલણ અપનાવ્યું હતું.

સચ્ચાઈ એ છે કે અશે સમાજ, બીજા દરેક માનવ સમાજની જેમ ખૂબ જ જટિલ હતો. તેમને ઉપર ઉપરથી સમજીને દુષ્ટ કે આદર્શ ગણવામાં સાવધાની રાખવી જોઈએ. અશે જાતિના લોકો ના તો દેવદૂત હતા કે ના તો દાનવ – તે માણસો હતા. પ્રાચીન શિકારીઓ પણ એવા જ માણસો હતા.

## ભૂતોની વાત

પ્રાચીન શિકારીઓનું આધ્યાત્મિક અને માનસિક જીવન કેવું હતું? શિકારી સમાજોની અર્થવ્યવસ્થાને કેટલાંક માપદંડોના આધારે ચોક્કસ રીતે સમજી શકાય તેમ છે. ઉદાહરણ તરીકે, આપણે ગણતરી કરી શકીએ કે એક વ્યક્તિને જીવન ટકાવી રાખવા માટે દરરોજ કેટલી કૅલરી જોઈતી હશે, એક કિલોગ્રામ અખરોટમાંથી કેટલી કૅલરી મળતી હશે અને જંગલના એક ચોરસ કિલોમીટરમાંથી કેટલાં અખરોટ ભેગાં કરી શકાતાં હશે, એવી માહિતીના આધારે આપણે એ નક્કી કરી શકીએ કે તેમના ડાયેટમાં અખરોટનું કેટલું મહત્ત્વ હતું.

એ લોકો અખરોટને સ્વાદિષ્ટ વાનગી ગણતા હતા કે નીરસ? શું તેઓ માનતા હતા કે અખરોટનાં વૃક્ષોમાં આત્માઓ વસે છે? શું તેઓ અખરોટનાં પાંદડામાં સુંદરતા જોતા હતા? જો શિકારી છોકરો એક શિકારી છોકરીને રોમૅન્ટિક જગ્યાએ લઈ જાય, તો અખરોટના વૃક્ષનો છાંયડો તેમના માટે પૂરતો હતો? વિચાર, માન્યતા અને લાગણીની દુનિયાને સમજવી બહુ મુશ્કેલ છે.

મોટાભાગના વિદ્વાનો સહમત છે કે પ્રાચીન શિકારીઓમાં જીવવાદની માન્યતાઓ સામાન્ય હતી. વૈશ્વિક જીવવાદ એટલે એનિમિઝમ. લેટિનમાં 'એનિમા'નો અર્થ છે 'આત્મા' અથવા 'ભાવના.' એ માન્યતા પ્રમાણે લગભગ દરેક સ્થળ, દરેક પ્રાણી, દરેક છોડ અને દરેક કુદરતી ઘટનામાં જાગૃતતા અને અનુભૂતિ

હોય છે, મનુષ્યો સાથે એ ચીજો સીધી વાતચીત કરી શકે છે. જીવવાદી માણસ એવું માનતો હોય છે કે ટેકરીની ટોચ પરના મોટા ખડકમાં ઇચ્છાઓ અને જરૂરિયાતો હોય છે. લોકો જે કંઈક કરે છે તેનાથી ખડક ગુસ્સે થઈ શકે છે અને કોઈ ક્રિયા પર ખુશ પણ થઈ શકે છે. ખડક લોકોને ઠપકો આપી શકે છે અથવા તેની ઇચ્છાઓ પૂરી કરવા કહી શકે છે. બીજી તરફ માણસો ખડકને સંબોધીને એમને દયાળુ બનાવી શકે અથવા ધમકાવે. તેઓ માનતા કે ફક્ત ખડક જ નહીં, પણ ટેકરીના તળિયે ઝાડમાં અને ટેકરી નીચે વહેતી નદીમાં, જંગલને સાફ કરતાં ઝરણામાં, તેની આસપાસ વધી રહેલી ઝાડીમાં અને ત્યાં પીવા આવતા મેદાન પરના ઉંદર, વરુ અને કાગડાઓમાં જીવ છે. જીવવાદીઓની દુનિયામાં પદાર્થો અને સજીવોમાં પ્રાણ છે એટલું જ નહીં, એમાં મૃતકોના આત્માઓ પણ છે, જેને આજે આપણે રાક્ષસો, પરીઓ અને દૂતો કહીએ છીએ.

જીવવાદીઓ માને છે કે મનુષ્ય અને અન્ય આત્માઓ વચ્ચે કોઈ અવરોધ નથી. તેઓ બધા જ ભાષણ, ગીત, નૃત્ય અને તહેવાર મારફતે સીધી વાતચીત કરી શકે છે. એક શિકારી માણસ હરણના ટોળાને સંબોધીને એવી વિનવણી કરી શકે કે તેમાંથી એક બલિદાન આપે. જો શિકાર સફળ થાય તો શિકારી મરી ગયેલાં પ્રાણીની માફી માગી લે. જ્યારે કોઈ બીમાર પડે, ત્યારે ભૂવો બીમારી લાવનાર આત્માનો સંપર્ક કરીને એને શાંત કરવા અથવા તેને ડરાવવાની કોશિશ કરે. જો જરૂર હોય તો શમન અન્ય આત્માઓ પાસે મદદ માંગી શકે. આ બધા વ્યવહારની ખાસિયત એ છે કે જેનો સંપર્ક કરવામાં આવે, તે તમામે તમામ સ્થાનિક જીવો હોય છે. એ યુનિવર્સલ ગોડ્ઝ નથી, પરંતુ એક ખાસ હરણ, એક ખાસ વૃક્ષ, ચોક્કસ ઝરણું, એક ખાસ ભૂત હોય છે.

જેમ મનુષ્ય અને અન્ય જીવો વચ્ચે કોઈ અવરોધ નથી, તેમ ત્યાં ચોક્કસ વર્ગીકરણ પણ નથી. માનવો સિવાયના જીવો મનુષ્યોની જરૂરિયાત સંતોષવા જ અસ્તિત્વમાં નથી. ના તો એ કોઈ સર્વશક્તિશાળી દેવતાઓ છે, જે ઇચ્છા પ્રમાણે વિશ્વ ચલાવે છે. વિશ્વ મનુષ્યની આસપાસ અથવા કોઈ અન્ય જીવોની આસપાસ ફરતું નથી.

જીવવાદ કોઈ ચોક્કસ ધર્મ નથી. તે હજારો જુદાં જુદાં ધર્મો, સંપ્રદાયો અને માન્યતાઓ માટેનું એક સાધારણ નામ છે. તે બધા 'જીવવાદી' કહેવાય છે. તેનું કારણ એ છે કે આ જગત અને તેમાં માણસના સ્થાનને લઈને તેમનો એક સામાન્ય અભિગમ છે. પ્રાચીન શિકારીઓ સંભવતઃ જીવવાદી હતા એવું કહીએ, તો પ્રાચીન ખેડૂતો મોટે ભાગે ઈશ્વરવાદી હતા એવું કહેવાય. આસ્તિકતા એટલે થીઈઝમ. ગ્રીકમાં 'થિયોસ'નો અર્થ 'દેવ' થાય છે. એ દૃષ્ટિકોણ પ્રમાણે સંસારની વ્યવસ્થામાં માનવીઓ અને દેવતા વચ્ચેના સંબંધો ઊંચ-નીચ આધારિત છે. એવું ચોક્કસપણે કહી શકાય કે પ્રાચીન ખેડૂતો ઈશ્વરવાદી હતા, પણ એથી વધારે કશું સમજમાં નથી આવતું. ઈશ્વરવાદી લોકોમાં અઢારમી સદીના પોલેન્ડના યહૂદી ધર્મગુરુ, સત્તરમી સદીના મેસેચ્યુસેટ્સમાંથી ચૂડેલને બાળી મૂકતા શુદ્ધવાદીઓ, પંદરમી સદીના મેક્સિકોના એઝટેક પાદરીઓ, બારમી સદીના ઈરાનમાંથી સૂફી રહસ્યવાદીઓ, દસમી સદીના વાઇકિંગ યોદ્ધાઓ, બીજી સદીના રોમન લીજન ફૌઝીઓ અને પ્રથમ સદીના ચાઇનીઝ બ્યુરોક્રેટ્સ આવે છે. આમાંના દરેક એકબીજાઓની માન્યતાઓ અને વ્યવહારને વિચિત્ર અને પાખંડ તરીકે જોતા હતા. 'જીવવાદી' શિકારી જૂથોની માન્યતાઓ અને પ્રણાલીઓ વચ્ચેના તફાવતો કદાચ એટલા જ મોટા હતા. તેમના ધાર્મિક અનુભવ અસ્પષ્ટ અને વિવાદો, સુધારાઓ અને ક્રાંતિઓથી ભરેલા હોવા જોઈએ.

આ દિશામાં આનાથી વધારે સમજ પડે તેમ નથી. પ્રાચીન આધ્યાત્મિકતા કલ્પનાનો વિષય છે, કારણ કે એને લગતા કોઈ પુરાવાઓ નથી. જે થોડાગણા વસ્તુઓ અને ગુફા ચિત્રો મળે છે, તેનાં બહુ બધાં અર્થઘટન કરી શકાય છે. શિકારીઓને જાણવાનો દાવો કરતા અભ્યાસી લોકોની થિયરીઓમાં, સ્ટોનએજ રિલિજિયનની જાણકારીના બદલે લેખકોના પૂર્વગ્રહ વધુ છે.

ગુફા ચિત્રો, હાડકાંની મૂર્તિઓ અને કબરોના અવશેષો ઉપર થિયરીઓના મહેલ ચણવાને બદલે, એ સ્વીકારી લેવું વધુ યોગ્ય છે કે પ્રાચીન શિકારીઓના ધર્મો બાબતે આપણને આછીપાતળી સમજ જ છે. આપણે એવું ધારી લઈએ છીએ કે તેઓ જીવવાદી હતા, પણ એ કોઈ પૂરતી જાણકારી નથી. આપણને એ ખબર નથી કે તેઓ કયા આત્માઓની પ્રાર્થના કરતા હતા, કયા તહેવારો ઉજવાતા હતા, અથવા કઈ બાબતોને વર્જિત ગણાતા હતા. સૌથી અગત્યનું તો આપણને એ ખબર નથી કે તેઓ કેવી વાર્તાઓ કહેતા હતા. માનવ ઇતિહાસની આપણી સમજમાં આ સૌથી મોટી ખામી છે.

શિકારીઓની સોશિયોપોલિટિકલ વર્લ્ડ, બીજું એક એવું ક્ષેત્ર છે જેના વિશે આપણે કશું જ જાણતા નથી. ઉપર કહ્યું તે મુજબ, અભ્યાસી લોકો પ્રાઇવેટ પ્રોપર્ટી, ન્યુક્લિયર ફેમિલિઝ અને મોનોગેમસ સંબંધો જેવી પાયાની બાબતો પર સંમત થઈ શકતા નથી. સંભવ છે કે જુદી જુદી ટોળકીઓના સ્ટ્રક્ચર્સ જુદાં હોઈ શકે. કેટલાંક ચડતા-ઊતરતા દરજ્જાવાળા અને ચિમ્પાન્ઝી ટોળકી જેવા દુષ્ટ અને તનાવગ્રસ્ત હશે, તો અન્ય બોનોબોના ટોળા જેવા શાંતિપ્રિય, લંપટ અને આળસુ હશે.

આર્કિઓલોજિસ્ટ્સે 1955માં, રશિયાના સુંગિરમાં, 30,000 વર્ષ જૂના દફન સ્થળની શોધ કરી હતી, જે એક વિશાળ શિકાર-સંસ્કૃતિ સાથે સંકળાયેલું હતું. એક કબરમાં તેમને પચાસ વર્ષના વૃદ્ધનું હાડપિંજર મળ્યું હતું, જે હાથીદાંતની વિશાળ માળાના તારથી ઢંકાયેલું હતું અને જેમાં કુલ 3,000 માળાઓ હતી. એના માથા પર શિયાળના દાંતથી સજ્જ ટોપી હતી અને તેના કાંડા પર હાથીદાંતનાં પચ્ચીસ કડાં હતાં. એ જ જગ્યાએ બીજી કબરોમાં પ્રમાણમાં ઓછો સામાન હતો. વિદ્વાનોએ અનુમાન લગાવ્યું હતું કે સુંગિરના શિકારીઓ ચડતા-ઊતરતા ક્રમના સમાજમાં રહેતા હતા, પેલી મૃત વ્યક્તિ સંભવતઃ એક ટોળકી અથવા વિવિધ આદિજાતિના કબીલાની લીડર હતી. એ અશક્ય છે કે એક જ ટોળકીના ડઝનેક સભ્યોએ કબરમાં આટલો બધો સામાન મૂક્યો હોય.

આર્કિઓલૉજિસ્ટ્સે એ પછી વધુ એક રસપ્રદ કબર શોધી. તેમાં બે હાડપિંજર પગથી માથા સુધી દફન હતાં. એક બાર અથવા તેર વર્ષના છોકરાનું હતું અને બીજું લગભગ નવ કે દસ વર્ષની છોકરીનું હતું. છોકરો હાથીદાંતની 5,000 માળાઓથી ઢંકાયેલો હતો. તેણે શિયાળ-દાંતની ટોપી પહેરી હતી અને શિયાળ દાંતના 200થી 250 પટ્ટા પહેર્યા હતા. તેના માટે ઓછામાં ઓછા સાઈઠ શિયાળોએ તેમના દાંતને ગુમાવ્યા હતા. છોકરીને હાથીદાંતના 5,250 મણકાઓથી શણગારવામાં આવી હતી. બંને બાળકો મૂર્તિઓ અને હાથીદાંતની વિવિધ વસ્તુઓથી ઘેરાયેલાં હતાં. એક કુશળ પુરુષ કારીગર અથવા સ્ત્રી કારીગરને હાથીદાંતની એક માળા તૈયાર કરવા માટે લગભગ પચાસ મિનિટની જરૂર પડી હશે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો અન્ય વસ્તુઓ ના ગણીએ તો પણ, 10,000 બાળકો માટે હાથીદાંતની માળાઓનું નકશી કામ કરતાં એક અનુભવી કારીગરને ત્રણ વર્ષ દરમિયાન લગભગ 7,500 કલાકની મહેનતની જરૂર પડી હશે!



8. દક્ષિણ-પશ્ચિમ ફ્રાંસમાં લૈસ્કો ગુફાનું લગભગ 15,000-20,000 વર્ષ જૂનું એક ચિત્ર. આપણને એમાં શું દેખાય છે અને એનો અર્થ શું છે? અમુક લોકો આર્ગ્યુમેન્ટ કરે છે કે આપણને ઉત્તેજિત લિંગ અને પક્ષીના માથાવાળો માણસ દેખાય છે, જેને જંગલી ગાય મારી રહી છે. માણસની નીચે બીજું એક પક્ષી છે, જે કદાચ મૃત્યુ વખતે છૂટા પડેલા આત્માનું પ્રતીક હશે. આ સાચું હોય તો આ ચિત્ર શિકાર વખતના અકસ્માતનું નહીં, પણ આ દુનિયામાંથી બીજી દુનિયામાં જવાની યાત્રાને ચિત્રિત કરે છે. આ સ્પેક્યુલેશન સાચા છે કે નહીં તે જાણવાનો કોઈ રસ્તો નથી. આ ચિત્ર એક એવું માનસિક પરીક્ષણ છે, જેમાં પ્રાચીન શિકારીઓની માન્યતાઓને બદલે તેમનો અભ્યાસ કરનારા આધુનિક વિદ્વાનોના પ્રિકન્સેપ્શન્સ વિશે વધારે ખબર પડે છે.

એ અશક્ય છે કે આવી નાની ઉંમરમાં સુંગિરનાં બાળકો કબીલાનાં લીડર હોય કે મોટાં હાથીઓનાં શિકારી હોય. એ તો ત્યારની સાંસ્કૃતિક વ્યવસ્થા જ આપણને સમજાવી શકે છે કે શા માટે તેમને આવી અસાધારણ રીતે દફનાવવામાં આવ્યાં હતાં. એક થિયરી એવી છે કે તેમને તેમના માતાપિતાના કારણે આવું સન્માન મળ્યું હોય. કદાચ તેઓ એક એવી સંસ્કૃતિમાં લીડરનાં બાળકો હશે, જે પરિવારના કરિશ્મા અથવા ઉત્તરાધિકારના કડક નિયમોમાં માનતી હશે. બીજી થિયરી અનુસાર, જન્મના સમયે આ બાળકોને બહુ પહેલાંના મૃત આત્માઓના અવતાર તરીકે ઓળખવામાં આવ્યાં હશે. ત્રીજી થિયરી કહે છે કે બાળકોને આ રીતે જ દફન કરવામાં આવ્યાં હશે. સંભવતઃ લીડરની દફનવિધિના ભાગરૂપે તેમનું બલિદાન આપવામાં આવ્યું હશે, અને પછી ઠાઠમાઠથી દફન કરવામાં આવ્યાં હશે.



૧. શિકારી-ભોજન સંગ્રહકોએ ૧,૦૦૦ વર્ષ પહેલાં અર્જેન્ટીનાની 'હેન્ડ્સ કેવ્સ' નામની ગુફામાં હાથની આ છાપ બનાવી હતી. એવું લાગે છે જાણે વર્ષો પહેલાં મરી ગયેલા આ હાથ પથ્થરમાંથી નીકળીને આપણી તરફ આવી રહ્યાં છે. પ્રાચીન શિકારી જગતનો આ સૌથી માર્મિક અવશેષ છે, પણ કોઈને ખબર નથી કે એનો અર્થ શું થાય.

સાચો જવાબ જે હોય તે, સુંગિરનાં બાળકો એ હકીકતનો શ્રેષ્ઠ પુરાવો છે કે 30,000 વર્ષ પહેલાં સેપિયન્સે એવી સામાજિક-રાજકીય આચારસંહિતા ઘડી હતી, જે આપણા DNAના નિયમો અને અન્ય માનવો તેમજ પ્રાણીજાતિની વર્તણૂકથી પાર નીકળી ગઈ હતી.

## શાંતિ અથવા યુદ્ધ ?

છેલ્લે શિકારી સમાજોમાં યુદ્ધની ભૂમિકાનો એક આકરો સવાલ આવે છે. કેટલાંક વિદ્વાનો કલ્પના કરે છે કે પ્રાચીન શિકારી સમાજો સ્વર્ગ જેવા શાંતિપૂર્ણ હતા, યુદ્ધ તેમજ હિંસાની શરૂઆત કૃષિ ક્રાંતિની સાથે ત્યારે થઈ હતી, જ્યારે લોકોએ પ્રાઇવેટ પ્રોપર્ટી એકઠી કરવાની શરૂ કરી હતી. અન્ય વિદ્વાનો માને છે કે પ્રાચીન શિકારીઓની દુનિયા અત્યંત દુષ્ટ અને હિંસક હતી. બંને માન્યતાઓ હવામાં કિલ્લાઓ બાંધવા જેવી છે, જેના છેડા નબળા આર્કિયોલોજિકલ અવશેષો અને હાલના શિકારી સમાજના નિરીક્ષણ સાથે જોડાયેલા છે.

એન્થ્રોપોલિજકલ પુરાવાઓ રસપ્રદ પણ ખૂબ જ સમસ્યારૂપ છે. આજના શિકારીઓ નોર્થપોલ અથવા કલહારી જેવા મુશ્કેલ અને અલગ-અલગ ક્ષેત્રોમાં રહે છે, જ્યાં વસ્તીની ગીચતા ખૂબ ઓછી છે અને અન્ય લોકો સામે લડવાના ચાન્સીસ મર્યાદિત છે. તદુપરાંત, તાજેતરના સમયમાં આ શિકારીઓ આધુનિક રાજ-સત્તાઓની આંખે ચડતા રહ્યાં છે, જેના કારણે એમની વચ્ચે મોટા પાયે સંઘર્ષો અટક્યા છે. યુરોપિયન વિદ્વાનોને સ્વતંત્ર શિકારીઓની મોટી અને પ્રમાણમાં ગીચ વસતીને જોવા માટે ફક્ત બે જ તક મળી છે: ઓગણીસમી સદીમાં ઉત્તર અમેરિકાના ઉત્તર-પશ્ચિમમાં અને વીસમી સદીના પ્રારંભમાં ઉત્તરીય ઑસ્ટ્રેલિયામાં. અમેરિકન એમરિન્ડિયન અને ઑસ્ટ્રેલિયન આદિવાસી સંસ્કૃતિમાં વારંવાર સશસ્ત્ર સંઘર્ષો થયા છે. જો કે એ વિવાદનો મુદ્દો છે કે, આ સંઘર્ષો અસીમ હતા કે પછી યુરોપિયન સામ્રાજ્યવાદના કારણે એમ થતું હતું.

આર્કિયોલોજિકલ તારણો દુર્લભ અને ઝાંખા છે. હજાર વર્ષ પહેલાં થયેલા કોઈપણ યુદ્ધના શું પુરાવાઓ બચ્યા હોય? ત્યારે કોઈ કિલ્લેબંધી અને દીવાલો નહોતી, તોપોના કોઈ ગોળા અથવા તલવારો અને ઢાલ પણ નહોતી. કોઈ પ્રાચીન બરછીનો યુદ્ધમાં ઉપયોગ થયો હશે, પરંતુ તેનો ઉપયોગ શિકારમાં પણ થઈ શકે છે. માનવ હાડકાંના ફોસિલ્સને પણ સમજવા અઘરા છે. એક ફ્રેક્ચર યુદ્ધના ઘા અથવા અકસ્માત બંનેને સૂચવે છે. એક પ્રાચીન હાડપિંજર પર કોઈ ઘાની ગેરહાજરી એ વાતનો પુરાવાઓ નથી કે એનું મોત હિંસાથી થયું નહોતું. માંસ-તંતુમાં કે મગજમાં ઈજા થાય તો પણ મોત થઈ શકે અને એનાં નિશાન હાડકાં પર ના પણ હોય. વધારે મહત્ત્વની વાત એ પણ છે કે, ઉદ્યોગોની શોધ પહેલાં યુદ્ધ દરમિયાન 90 ટકાથી વધુ યુદ્ધગ્રસ્ત લોકો શસ્ત્રોના બદલે ભૂખમરો, ઠંડી અને બીમારીથી માર્યા ગયા હતા. કલ્પના કરો કે 30,000 વર્ષ પહેલાં એક જાતિએ તેની પડોશી જાતિને પરાજય આપ્યો હશે અને પછી તેને શિકારથી સમૃદ્ધ મેદાનમાંથી હદપાર કરી હશે. એ નિર્ણાયક યુદ્ધમાં, હારેલી આદિજાતિના દસ સભ્યો માર્યા ગયા હશે. તે પછીના વર્ષે, હારેલી જાતિના અન્ય સો સભ્યો ભૂખમરો, ઠંડી અને રોગથી મૃત્યુ પામ્યા હશે. આર્કિયોલોજિસ્ટના હાથમાં આ હાડપિંજર ન આવ્યાં હોય, તો એ સહેલાઈથી એવા નિષ્કર્ષ પર આવી શકે છે કે મોટાભાગના લોકો કુદરતી આફતોનો ભોગ બન્યા હશે. આપણે કેવી રીતે કહી શકીએ કે તે લોકો એક નિર્દયી યુદ્ધના ભોગ બન્યા હતા?

આટલી સાવધાની સાથે, આપણે હવે આર્કિયોલોજિકલ તારણોની વાત કરીએ. પોર્ટુગલમાં, કૃષિ ક્રાંતિની એકદમ પહેલાંના સમયગાળાનાં 400 હાડપિંજરનો સર્વે કરવામાં આવ્યો હતો. એમાં ફક્ત બે હાડપિંજર પર જ હિંસાના સ્પષ્ટ ચિહ્નો હતાં. એ જ સમયગાળાના ઇઝરાઇલમાં 400 હાડપિંજરના સર્વેમાં એક જ ખોપરીમાં તિરાડ મળી હતી, જે માનવીય હિંસાને આભારી હતી. યુરોપમાં ડેન્યુબ વેલીમાં કૃષિની શોધ પહેલાં સાઇટ્સના 400 હાડપિંજરના ત્રીજા સર્વેમાં અઢાર હાડપિંજર પર હિંસાના પુરાવાઓ મળ્યા હતા. 400માંથી અઢાર કદાચ બહુ ના કહેવાય, પરંતુ તે ખૂબ ઊંચી ટકાવારી છે. જો અઢાર લોકો ખરેખર હિંસક રીતે મૃત્યુ પામ્યા હોય, તો તેનો અર્થ એ થયો કે પ્રાચીન ડેન્યુબ વેલીમાં આશરે 4.5 ટકા મૃત્યુ માનવીય હિંસાથી થયાં હશે. આજે યુદ્ધ-ગુનાઓને પણ ગણીએ તોય વૈશ્વિક હિંસા માત્ર 1.5 ટકા છે. વીસમી સદી દરમિયાન માત્ર 5 ટકા લોકો માનવીય હિંસાથી માર્યા ગયા હતા. આ એ સદી હતી, જેમાં ઇતિહાસનાં સૌથી બ્લડિયેસ્ટ વૉર્સ અને સૌથી મોટા પાયે નરસંહાર થયા હતા. જો આ જાણકારી સામાન્ય લાગતી હોય, તો પ્રાચીન ડેન્યુબ વેલી વીસમી સદી જેવી જ હિંસક હતી.[2]

ડેન્યુબ વેલીમાંથી પ્રાપ્ત નિરાશાજનક તારણો અન્ય વિસ્તારોમાંથી મળેલા એવાં જ નિરાશાજનક તારણોને મળતાં આવે છે. સુદાનના જબલ સાબાબામાં, 12,000 વર્ષ જૂના કબ્રસ્તાનમાંથી 59 હાડપિંજર મળી આવ્યાં હતાં. એમાંથી 24 હાડપિંજરની નજીકમાં તીર-કામઠા અને બરછી દટાયેલાં કે પડેલાં મળ્યાં હતાં. એક સ્ત્રીના હાડપિંજરમાં બાર ઈજાઓ હતી. બાવેરિયાની ઑફ્નેટ ગુફામાં, આર્કિયોલોજિસ્ટ્સે 38 શિકારીઓના ફોસિલ્સ શોધી કાઢ્યા હતા, જે મુખ્યત્વે સ્ત્રીઓ અને બાળકોના હતા, અને જેમને બે કબરમાં ફેંકી દેવાયા હતા. બાળકો અને નવજાત સહિતનાં અડધા હાડપિંજર પર ડંડા અને છરીઓ જેવા માનવીય હથિયારોનાં ચિહ્નો હતાં. બાકી રહેલાં વ્યસ્ક લોકોનાં થોડાં હાડપિંજર પર હિંસાના સૌથી ખરાબ ચિહ્નો હતાં. એવી સંભાવના છે કે, પૂરી શિકારી ટોળકીને ઑફ્નેટમાં મોતને ઘાટ ઉતારવામાં આવી હતી.

આમાંથી પ્રાચીન શિકારીઓની અસલી દુનિયા કઈ હતીઃ ઇઝરાઇલ અને પોર્ટુગલનાં પીસફુલ સ્કેલેટન કે ઑફ્નેટમાં જબેલ સાહબાનું કતલખાનું? એક પણ નહીં. શિકારીઓ જેમ જેમ વિવિધ ધર્મો અને સામાજિક સ્ટ્રક્ચર્સ અપનાવતા ગયા, તેમ તેમ તેઓ વિવિધ પ્રકારની હિંસાનું પ્રદર્શન કરતા ગયા. એક તરફ કેટલાંક વિસ્તારોમાં અમુક સમયગાળામાં શાંતિ અને સ્વસ્થતા હતી, તો અન્ય લોકો ભયંકર સંઘર્ષોથી ઘેરાયેલા હતા.

## મૌનનો પડદો

પ્રાચીન શિકારીના સમગ્ર જીવનનું ચિત્ર દોરવું અઘરું એટલા માટે છે, કારણ કે અમુક ચોક્કસ ઘટનાઓ મોટેભાગે ખોવાઈ ગઈ છે. નિએંડરથલ વસવાટ કરતાં હતા તે ખીણમાં સેપિયન્સની ટોળકી જ્યારે પહેલીવાર પ્રવેશી, ત્યાર પછીનાં વર્ષોમાં ત્યાં રસપ્રદ ઐતિહાસિક ઘટનાઓ બની હશે. બદનસીબે હાડકાંનાં થોડાંક ફોસિલ્સ અને પથ્થરોના થોડાંક ઓજારો સિવાય ત્યાં કશું બચ્યું નહીં હોય, વિદ્વાનોને એના આધારે કશું જ સમજમાં આવ્યું નહીં હોય. આપણે હ્યુમન એનેટોમી, હ્યુમન ટૅક્નોલૉજી, હ્યુમન ડાયેટ અને કદાચ હ્યુમન સામાજિક સ્ટ્રક્ચરમાંથી માહિતી મેળવી શકીએ, પરંતુ તેની મદદથી પડોશી સેપિયન્સ ટોળકી વચ્ચેના રાજકીય સંબંધો વિશે, તેને આશીર્વાદ આપતા મૃતકોના આત્મા વિશે અથવા આત્માઓનું વરદાન મેળવવા માટે સ્થાનિક ચૂડેલ ડૉક્ટરને ગુપ્ત રીતે આપેલા હાથીદાંતની માળાઓ વિશે કશી જ સમજ ના પડે.

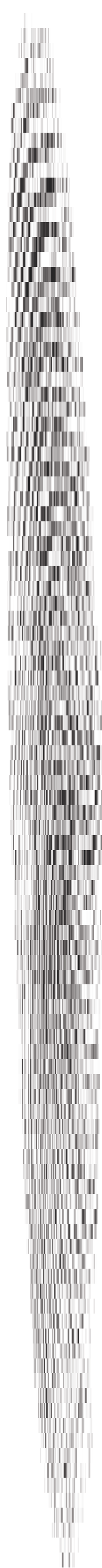
મૌનના આ પડદા પાછળ હજારો વર્ષોનો ઇતિહાસ છુપાયેલો છે. આટલો લાંબો સમયગાળો યુદ્ધો અને ક્રાંતિ, ઉત્સાહી ધાર્મિક ગતિવિધિઓ, ગહન દાર્શનિક સિદ્ધાંતો અને અસામાન્ય કલાત્મક કૃતિઓનો સાક્ષી બન્યો હશે. એ શિકારીઓમાં લક્સમ્બર્ગ જેટલા સામ્રાજ્ય પર શાસન કરતા સદૈવ વિજયી અમુક નેપોલિયનો હશે, તો રાગ મેઘમલ્હારમાં વાંસળી વગાડીને વરસાદ લાવનાર કોક અભણ મિયાં તાનસેન હશે. એવા કરિશ્માઈ દૂતો પણ હશે, જેમણે સર્જક બ્રહ્મદેવના બદલે સ્થાનિક ઓક વૃક્ષનાં સૂત્રો જાહેર કર્યાં હશે. આ માત્ર અનુમાન છે. ઇતિહાસના આ મૌનનો પડદો એટલો જાડો છે કે, એના વર્ણનની વાત તો બાજુએ, આપણે ખાતરીપૂર્વક એવું પણ ના કહી શકીએ કે ત્યારે આવું થયું હતું.

વિદ્વાનો તો એ જ પ્રશ્નો પૂછે છે, જેનો વાજબી જવાબ શક્ય હોય. સંશોધનની નવી રીત અને નવાં સાધનો ના આવે, ત્યાં સુધી આપણે કદાચ ક્યારેય જાણી શકીશું નહીં કે પ્રાચીન શિકારીઓ શું માનતા હતા અથવા તેમનાં રાજકીય નાટકો કેવાં હતાં. છતાં, જેના કોઈ જવાબો મળતા ન હોય, તે સવાલો પૂછવા અનિવાર્ય છે, નહીંતર આપણે માનવ ઇતિહાસના 70,000 વર્ષોમાંથી 60,000 વર્ષ એવું કહીને કાઢી નાખીશું કે 'તે વખતે એ લોકો ખાલી જખ મારીને જ બેસી રહ્યાં હતા.'

સત્ય એ છે કે તેમણે બહુ મહત્ત્વનાં કામ કર્યાં હતાં. ખાસ કરીને, આપણે સમજીએ તેના કરતાં ય સારી રીતે તેમણે આપણી આસપાસના વિશ્વને આકાર આપ્યો છે. મધ્ય ઑસ્ટ્રેલિયાના રણ, એમેઝોનના રેઇન ફોરેસ્ટ અને સાઇબેરિયન ટુંડ્રાની મુલાકાત લેતા યાત્રીઓને એવું લાગે કે તેઓ એક એવી પ્રાચીન પ્રદેશમાં પ્રવેશ્યા છે, જે માણસોથી અનટચ્ડ છે. આ એક ભ્રમ છે. આપણી પહેલાં ત્યાં શિકારીઓ હતા, તેમણે ગાઢ જંગલો અને ઉજ્જડ ભૂમિમાં જોરદાર ઊથલપાથલ કરી હતી. આગલા પ્રકરણમાં આપણે જોઈશું કે પૃથ્વી પર પહેલું કૃષિ ગ્રામ (વિલેજ) બાંધવામાં આવ્યું, તે પહેલાં કેવી રીતે શિકારીઓએ આખા પર્યાવરણને બદલી નાખ્યું હતું. વાર્તાઓ ઘડતી અને કલ્પનાઓ કરતી સેપિયન્સની ભટકતી ટોળકીઓ, જાનવરોના સામ્રાજ્યમાં સૌથી મહત્ત્વનું અને સૌથી વિનાશક દળ હતી.

■

2. એવી દલીલ થાય છે કે હિંસામાંથી એ પ્રાચીન અઢારેય અઢાર પ્રજાતિનો નાશ થયો નહતો કે જેમનાં શરીર પર હિંસાના કોઈ નિશાન જોવા મળ્યાં હોય. એમાંનાં કેટલાંક ઘવાયા હતા.



# 4

# ઘોડાપૂર

બૌદ્ધિક ક્રાંતિ થઈ તે પહેલાં તમામ પ્રજાતિઓના માણસો આફ્રો-એશિયાઈ ભૂમિ પર રહેતા હતા. એ સાચું છે કે, તે લોકોએ ટૂંકા પાણીમાં તરીને કે તરાપા પર સવાર થઈને થોડા ટાપુ વસાવ્યા હતા. ઉદાહરણ તરીકે ઇન્ડોનેશિયાના ફ્લોર્સ ટાપુઓને 850,000 વર્ષ પહેલાં વસાવવામાં આવ્યા હતા. તેમ છતાં તેઓ ખુલ્લા સમુદ્રમાં ઉતારવા શક્તિશાળી ન હતા, અમેરિકા, ઑસ્ટ્રેલિયા, અથવા મેડાગાસ્કર, ન્યુઝીલૅન્ડ અને હવાઈ જેવા દૂરના ટાપુઓ સુધી કોઈ પહોંચી શક્યું ન હતું.

સમુદ્રએ ફક્ત માણસોને જ નહીં પરંતુ અન્ય ઘણા આફ્રો-એશિયન પ્રાણીઓ અને વનસ્પતિને પણ ‘બહારના વિશ્વમાં’ જતાં અટકાવ્યાં હતાં. પરિણામ સ્વરૂપે ઑસ્ટ્રેલિયા અને મેડાગાસ્કર જેવા દૂરના દેશોના જીવો લાખો વર્ષો સુધી એકલતામાં રહ્યાં હતા. તેમના દૂરના આફ્રો-એશિયન સંબંધીઓથી જુદા શેઇપ્સ અને નેચર્સમાં વિકસ્યાં હતાં. પૃથ્વીનો ગ્રહ વિવિધ વિશિષ્ટ ઇકોસિસ્ટમમાં વિભાજિત થયો હતો, જેમાં પ્રત્યેક પ્રાણીઓ અને વનસ્પતિઓનો અનોખો શંભુમેળો થયો હતો. *હોમો સેપિયન્સ* આ બાયોલૉજિકલ સમૃદ્ધિમાં ઊથલપાથલ કરવાની તૈયારીમાં હતા.

બૌદ્ધિક ક્રાંતિ પછી, સેપિયન્સે ટૅક્નૉલૉજી તેમજ ઓર્ગેનાઇઝેશનલ સ્કિલ વિકસાવી અને કદાચ આફ્રો-એશિયામાંથી બહાર નીકળીને બાહ્ય જગતમાં વસવાટ કરવાનું સ્વપ્ન જોયું હતું. તેમની પ્રથમ સિદ્ધિ 45,000 વર્ષ પહેલાં ઑસ્ટ્રેલિયામાં વસવાટ કરવાની હતી. નિષ્ણાતોને આ સાહસ સમજાવવું અઘરું પડી રહ્યું છે. ઑસ્ટ્રેલિયા પહોંચવા માટે મનુષ્યોને વિશાળ સમુદ્રી ખાડીઓ પાર કરવી પડી હતી, જેમાં અમુક તો સંખ્યાબંધ કિલોમીટર પહોળી હતી. ત્યાં આવ્યા પછી તેમને લગભગ રાતોરાત એક સંપૂર્ણ નવી ઇકોસિસ્ટમમાં ગોઠવાવાનું હતું.

સૌથી ગળે ઉતરે એવી થિયરી કહે છે કે, આશરે 45,000 વર્ષ પહેલાં એશિયાથી અલગ થયેલા અને ફક્ત એક જ નેરો સ્ટ્રેઇટ્સ એટલે કે સાંકડી સામુદ્રધુની દ્વારા એકબીજાથી જોડાયેલા, ઇન્ડોનેશિયાના આર્કિપેલિગો (દ્વીપસમૂહ)માં રહેતા સેપિયન્સે પ્રથમ સમુદ્રી સમાજ વિકસાવ્યો હતો. તેઓ સમુદ્રી જહાજોને કેવી રીતે બનાવવાં અને સમુદ્રમાં કેવી રીતે ચલાવવાં તે શીખ્યા હતા. એ લોકો લાંબા અંતરના માછીમારો, વેપારીઓ અને સંશોધકો બન્યા હતા. એનાથી માણસની શક્તિઓમાં અને લાઇફસ્ટાઇલમાં અભૂતપૂર્વ પરિવર્તન આવવાનું હતું. દરિયાઈ સીલ, દરિયાઈ ગાય અને ડૉલ્ફિન્સ જેવાં અનેક સસ્તન પ્રાણીઓને સમુદ્રમાં જવા માટે લાખો વર્ષોની ઉત્ક્રાંતિ પછી વિશેષ અંગો અને હાઇડ્રોડાયનેમિક બોડી વિકસાવવાં પડ્યાં હતાં. ઈન્ડોનેશિયામાં રહેતા આફ્રિકન મેદાનોના વાનરોના વંશજ સેપિયન્સ, માછલી જેવી પાંખો વગર અને વહેલની જેમ નાકની ટોચ પર તર્યા વગર પેસિફિક સમુદ્રના યાત્રી બની ગયા. તેમણે બોટ્સ બનાવી અને તેને કેવી રીતે ચલાવવી તે શીખ્યા. આ સ્કિલના આધારે તે ઑસ્ટ્રેલિયા સુધી પહોંચ્યા અને ત્યાં સ્થાયી થયા.

એ સાચું છે કે, આર્કિયોલોજિસ્ટ્સે હજીયે 45,000 પહેલાંના તરાપા, હલેસાં અને મચ્છીમારીનાં ગામો શોધવાનાં બાકી છે. એ અઘરું પણ છે કારણ કે, સમુદ્રની સપાટીમાં વધારો થવાથી પ્રાચીન ઇન્ડોનેશિયન સમુદ્રી કિનારાઓ હજારો મીટર નીચે ડૂબી ગયા છે. તેમ છતાં આ થિયરીને ટેકો આપે તેવા મજબૂત સંજોગો આધારિત પુરાવાઓ છે, ખાસ કરીને એ હકીકત કે ઑસ્ટ્રેલિયામાં વસવાટ પછીનાં હજારો વર્ષોમાં, સેપિયન્સે ઉત્તરમાં મોટી સંખ્યામાં નાના અને અલગ આઇલૅન્ડ્સ પર વસવાટ શરૂ કર્યો હતો. જેમ કે બુકા અને મનુસ જેવા આઇલૅન્ડ, નજીકની ભૂમિથી 200 કિલોમીટરના ખુલ્લા પાણીથી દૂર હતા. એ માનવું મુશ્કેલ છે કે કોઈપણ માણસ આધુનિક સાધનો અને તરી શકવાની ક્ષમતા વગર મનુસ પર પહોંચ્યો હોય અને ત્યાં વસ્યો હોય. અગાઉ ઉલ્લેખ કર્યો તેમ, ન્યૂ આઇલૅન્ડ અને ન્યૂ બ્રિટન જેવા કેટલાંક આઇલૅન્ડ્સ વચ્ચે નિયમિત સમુદ્રી વેપારના સજ્જડ પુરાવા છે.

ઇતિહાસમાં કોલંબસની અમેરિકા યાત્રા અથવા એપોલો 11નું ચંદ્ર અભિયાનનું જેટલું મહત્ત્વનું છે, તેટલું જ મહત્ત્વ પહેલા માણસનું ઑસ્ટ્રેલિયામાં જવાનું છે. માણસ પહેલીવાર આફ્રો-એશિયાઈ ઇકોલોજીકલ સિસ્ટમથી બહાર નીકળી શક્યો હતો; આફ્રો-એશિયાથી ઑસ્ટ્રેલિયામાં પ્રવેશ કરનારું એ

પ્રથમ મોટું સસ્તનધારી પ્રાણી હતું. એથીય મોટી વાત તો આ નવી દુનિયામાં હ્યુમન પાયોનિયર્સે જે સાહસ કર્યાં, તેની હતી. જે સમયે પ્રથમ શિકારીઓએ ઑસ્ટ્રેલિયન બીચ પર પગ મૂક્યો, તે જ સમયે *હોમો સેપિયન્સ* કોઈ ચોક્કસ ભૂમિ પર જઈને ખોરાકની દોડમાં બધાથી આગળ નીકળી ગયા અને પછીથી પૃથ્વીના ઇતિહાસમાં સૌથી ઘાતકી પ્રજાતિ બની ગયાં.

જો કે ત્યાં સુધી માણસોએ કેટલાંક ઇનોવેટિવ એડપ્ટેશન્સ સાધ્યાં હતાં અને એમનો વ્યવહાર બદલ્યો હતો એટલું જ. વાતાવરણ પર તેમની અસર સામાન્ય હતી. તેમણે પ્રકૃતિના વિવિધ વસવાટોમાં જવા અને ત્યાં ગોઠવવામાં નોંધપાત્ર સફળતા મેળવી હતી, પરંતુ તેમણે એ વસવાટોમાં બહુ ઊથલપાથલ કરી ન હતી. ઑસ્ટ્રેલિયામાં ગયેલા વસાહતીઓ, અથવા સાચું કહીએ તો આક્રમણખોરો, ત્યાં સરસ રીતે ગોઠવાઈ ગયા એટલું જ નહીં, તેમણે ઓળખી ના શકાય તે રીતે ઑસ્ટ્રેલિયન ઇકોસિસ્ટમને બદલી નાખી.

સેન્ડી ઑસ્ટ્રેલિયન બીચ પર પડેલાં પ્રથમ માણસનાં ફૂટપ્રિન્ટ મોજામાં તરત ધોવાઈ ગયાં હતાં. તેમ છતાં જ્યારે આક્રમણકારો પ્રદેશની અંદર આગળ વધ્યા, ત્યારે તેમણે એક અલગ પગલાંની છાપ છોડી, જે ક્યારેય ગાયબ થવાની ન હતી. એ જેમ જેમ આગળ વધ્યા તેમ તેમ તેમનો સામનો વિચિત્ર દુનિયા સાથે થયો, જેમાં 200 કિલોનાં પ્રાણીઓ હતાં, બે મીટરનાં કાંગારું હતાં અને આધુનિક વાઘ જેટલો વિશાળ મર્સુપિયલ સિંહ હતો, જે ખંડનું સૌથી મોટું શિકારી પ્રાણી હતું. આમ વહાલ કરાય તેવાં અને આમ બાથમાં ના આવે તેવાં કોઆલ પ્રાણીઓ વૃક્ષોમાં ઘૂમતાં હતાં, અને ઓસ્ટ્રિચથી બેવડી સાઇઝનાં ઊડી ના શકે તેવાં પંખી મેદાનોમાં ઠેકડા મારતાં હતાં. અજગર જેવી ગરોળિયો અને પાંચ મીટર લાંબા સાપ ઝાડીઓમાં સરકતા હતા. વિશાળકાય ડીપ્રોટોડોન અને અઢી ટનનાં વોમ્બેટ જંગલમાં ભટકતાં હતાં. પક્ષીઓ અને સરીસૃપ સિવાય, આ બધાં પ્રાણીઓ મર્સુપિયલ હતાં – કાંગરુંઓની જેમ તેઓ નાનાં, દુબળાં, ગર્ભ જેવાં શિશુઓને જન્મ આપતાં હતાં, જેમને એ પેટ પર લટકતી કોથળીઓમાંથી દૂધ પાઈને મોટાં કરતાં હતાં. મર્સુપિયલ સસ્તન પ્રાણીઓ આફ્રિકા અને એશિયામાં લગભગ અજાણ્યાં હતાં, પરંતુ ઑસ્ટ્રેલિયામાં તેમનું એકચક્રી શાસન હતું.

થોડાંક જ હજાર વર્ષોમાં, આ તમામ વિશાળ જીવો લગભગ અદશ્ય થઈ ગયાં. પચાસ કિલો કે તેથી વધુ વજનવાળા ચોવીસ ઑસ્ટ્રેલિયન પ્રાણીઓની જાતિઓમાંથી ત્રેવીસ અદશ્ય થઈ ગઈ. નાની જાતિઓ પણ મોટી સંખ્યામાં ગાયબ થઈ ગઈ. સમગ્ર ઑસ્ટ્રેલિયન ઇકોસિસ્ટમમાં ખોરાકની સમગ્ર વ્યવસ્થા ખોરવાઈ ગઈ અને નવેસરથી ગોઠવાઈ. લાખો વર્ષોની ઑસ્ટ્રેલિયન ઇકોસિસ્ટમમાં એ સૌથી મહત્ત્વની કાયાપલટ હતી. શું આ બધું *હોમો સેપિયન્સ*ના કારણે થયું હતું?

## ગુનો કબૂલ છે

કેટલાંક વિદ્વાનો આપણી પ્રજાતિને ક્લીન ચીટ આપે છે અને આવી બાબતોમાં બનતું આવ્યું છે તેમ, વાતાવરણને દોષિત ઠેરવે છે. જો કે *હોમો સેપિયન્સ* સંપૂર્ણ નિર્દોષ હતા એવું માનવું અઘરું છે. ત્યાં એવા ત્રણ પુરાવાઓ છે, જે વાતાવરણના બહાનાને નકારી કાઢે છે અને ઑસ્ટ્રેલિયન વિશાળ જાનવરોના વિનાશમાં આપણા પૂર્વજોને નિમિત્ત બનાવે છે.

સૌ પ્રથમ તો ઑસ્ટ્રેલિયન વાતાવરણ 45,000 વર્ષ પહેલાં બદલાયું હતું, પણ એ કોઈ ધમાકેદાર ફેરફાર નહોતો. સીઝનની નવી પેટર્નના કારણે આટલો મોટો વિનાશ કેવી રીતે થયો હશે તે મગજમાં બેસતું નથી. આજે દરેક બાબતને વાતાવરણમાં થતા પરિવર્તન સાથે જોડાવાનું બહુ સહજ છે, પરંતુ હકીકત એ છે કે પૃથ્વીનું વાતાવરણ ક્યારેય જંપીને બેઠું જ નથી. એમાં સતત ભરતી-ઓટ આવતી જ રહે છે. ઇતિહાસમાં દરેક ઘટના બની ત્યારે કોઈ ને કોઈ પર્યાવરણીય ફેરફારો ચાલુ જ હતા.

ખાસ કરીને આપણો ગ્રહ ઠંડી-ગરમીના અસંખ્ય ફેરફારોમાંથી પસાર થયો છે. છેલ્લાં દસ લાખ વર્ષો દરમિયાન, એવરેજ દર એક લાખ વર્ષે હિમયુગ રહ્યો છે. છેલ્લો હિમયુગ લગભગ 75,000થી 15,000 વર્ષ પહેલાં હતો. એની તીવ્રતાના બે સમયકાળ હતા. પહેલો લગભગ 70,000 વર્ષ પહેલાં અને બીજો લગભગ 20,000 વર્ષ પહેલાં, જે કોઈ હિમયુગ માટે ગંભીર રીતે અસાધારણ બાબત ના કહેવાય. ઑસ્ટ્રેલિયામાં જાયન્ટ ડીપ્રોટોડોન 15 લાખ વર્ષ પહેલાં પ્રકટ થયું અને ઓછામાં ઓછા દસ હિમયુગમાંથી સફળતાપૂર્વક પસાર થઈ ગયું. એ લગભગ 70,000 વર્ષ પહેલાં આવેલા છેલ્લા હિમયુગની તીવ્રતામાંથી પણ બચી ગયું હતું. તો પછી એ 45,000 હજાર વર્ષ પહેલાં કેવી રીતે અદશ્ય થઈ ગયું? અલબત્ત, જો તે

સમયે અદૃશ્ય થનારાં જીવોમાં એકમાત્ર ડીપ્રોટોડોન હોત તો એ એક સરકમસ્ટેન્શિયલ ગણાય, પરંતુ ડીપ્રોટોડોનની સાથે સાથે ઑસ્ટ્રેલિયાના વિશાળ જાનવરોમાંથી 90 ટકા જીવો ગાયબ થઈ ગયા હતા. તેના સરકમસ્ટેન્શિયલ પુરાવાઓ છે, પરંતુ એવી કલ્પના કરવી મુશ્કેલ છે કે, સેપિયન્સ ફક્ત ઍક્સિડન્ટલી જ ઑસ્ટ્રેલિયામાં એ જ સમયે પહોંચ્યા હતા, જ્યારે આ બધાં પ્રાણીઓ કોલ્ડવૅવમાં મરી રહ્યાં હતાં.

બીજું, જ્યારે વાતાવરણ પરિવર્તન મોટા મોટા વિનાશનું કારણ બને છે, ત્યારે સામાન્ય રીતે સમુદ્રી જીવ પણ જમીન-વાસીઓની જેમ જ એનો ભોગ બને છે. છતાં, 45,000 વર્ષ પહેલાં સમુદ્રી જીવસૃષ્ટિ લુપ્ત થયાના કોઈ પુરાવાઓ નથી. પાણીમાં હતા તે બચી ગયા અને જમીન પર હતા તે ગાયબ થઈ ગયા, તે હકીકત માણસોની સંડોવણીનો સીધો સંકેત છે. દરિયો ખેડવાની તેમની વધતી જતી શક્તિ હોવા છતાં, *હોમો સેપિયન્સ*નો ત્રાસ હજી પણ મેદાની પ્રદેશોમાં છવાયેલો હતો.

ત્રીજી વાત એ કે માનવો જ્યારે જ્યારે બીજી દુનિયામાં જઈને વસ્યા, ત્યારે ત્યારે હજારેક વર્ષમાં ત્યાં, ઑસ્ટ્રેલિયામાં થયું તેમ પ્રજાતિઓનો વિનાશ થતો રહ્યો. આ કિસ્સાઓમાં સેપિયન્સના દોષ સ્પષ્ટ છે. દાખલા તરીકે, 45,000 વર્ષ પહેલાં ન્યૂઝીલેન્ડમાં સીઝનના પરિવર્તનનો એક ઉઝરડા વગર સામનો કરી ગયેલા મહાકાય જાનવરો, પ્રથમ મનુષ્યોએ ટાપુઓ પર પગ મૂકતાંની સાથે જ બરબાદ થઈ ગયા. ન્યૂઝીલેન્ડના માઓરીસ નામના પ્રથમ સેપિયન્સ વસાહતીઓ આશરે 800 વર્ષ પહેલાં ટાપુઓ પર આવ્યા હતા. થોડીક જ સદીઓમાં મોટાભાગનાં સ્થાનિક જાનવરો અને પંખીઓની 60 ટકા પ્રજાતિ અદૃશ્ય થઈ ગઈ.

સાઇબેરિયન સમુદ્ર કિનારેથી ઉત્તરમાં 200 કિ.મી. દૂરી પર વ્રેન્ગલ ટાપુ પર લાંબા દાંતવાળી પ્રચંડ હાથીઓની 'મૈમથ' વસ્તીનો પણ આવો જ ઘડો-લાડવો થવાનો હતો. લાખો વર્ષ પહેલાં મોટાભાગના ઉત્તર ગોળાર્ધમાં આ મૈમથ ફૂલ્યા-ફાલ્યા હતા, પણ પહેલાં યુરોશિયા અને પછી ઉત્તર અમેરિકામાં, *હોમો સેપિયન્સ* જેવા ફેલાયા કે મૈમથ પાછા ખસવા લાગ્યા. 10,000 વર્ષ પહેલાં થોડાક દૂરના એન્ટાર્ક્ટિક આઇલૅન્ડ સિવાય, વિશ્વમાં ક્યાંય મૈમથ રહ્યાં ન હતા. મુખ્યત્વે વ્રેન્ગલ આઇલૅન્ડ પર થોડા બચી ગયા. ત્યાં થોડીક સહસ્રાબ્દિ સુધી મૈમથ રહ્યાં અને પછી 4,000 વર્ષ અગાઉ આ આઇલૅન્ડ પર જેવા માણસો પહોંચ્યા કે અચાનક ગાયબ થઈ ગયા.

ઑસ્ટ્રેલિયામાં જે વિનાશ થયો તે જો અપવાદરૂપ ઘટના હોત, તો આપણે માનવોને બેનિફિટ ઑફ ડાઉટ આપી શક્યા હોત. પરંતુ ઐતિહાસિક રેકોર્ડમાં *હોમો સેપિયન્સ* એક પર્યાવરણીય સિરિયલ કિલર જેવા લાગે છે.

* * *

ઑસ્ટ્રેલિયાના તમામ વસાહતીઓ પાસે સમ ખાવા પૂરતી પથ્થરયુગની ટૅક્નૉલૉજી હતી. તેના આધારે તેમણે ઇકોલોજીકલ વિનાશ કેવી રીતે કર્યો હશે? આની ત્રણ સ્પષ્ટતા છે, જે સરસ રીતે ફીટ બેસે છે.

ઑસ્ટ્રેલિયન વિનાશમાં ભોગ બનેલાં કદાવર પ્રાણીઓ ધીમી ગતિએ પ્રજનન કરે છે. ગર્ભાવસ્થા લાંબી હોય છે, પ્રત્યેક ગર્ભાવસ્થા દીઠ સંતાન ઓછાં હોય છે અને બે ગર્ભાવસ્થા વચ્ચે લાંબું અંતર હોય છે. પરિણામે, માણસ જો દર થોડા મહિનાઓમાં એક ડીપ્રોટોડોનને કાપી નાખે, તો ડીપ્રોટોડોનનો મૃત્યુદર જન્મદર કરતાં વધી જાય. એ રીતે થોડાક જ હજાર વર્ષોમાં એક એકલવાયો ડીપ્રોટોડોન છેલ્લો શ્વાસ લે ત્યારે એની સાથે પૂરી પ્રજાતિ સમાપ્ત થઈ જાય.

હકીકતમાં એમના વિશાળ કદ છતાં ડીપ્રોટોડોન અને અન્ય ઑસ્ટ્રેલિયન વિશાળ પ્રાણીઓનો શિકાર કરવાનું એટલું મુશ્કેલ ન હતું, કારણ કે બે પગવાળા હુમલાખોરોની ઝપટમાં એ અચાનક આવી ગયાં હશે. 10 લાખ વર્ષોથી વિવિધ માનવીય પ્રજાતિઓ આફ્રો-એશિયામાં વિકસિત થઈ રહી હતી. તેમણે શિકાર કરવાની તેમની સ્કિલને શાર્પ બનાવી હતી, લગભગ 4,000 વર્ષ પહેલાં મોટાં પ્રાણીઓની પાછળ પડવાનું શરૂ કર્યું હતું. આફ્રિકા અને એશિયાનાં મોટાં જાનવરો મનુષ્યોથી બચવાનું શીખ્યાં હતાં, એટલે જ્યારે *હોમો સેપિયન્સ* નામના નવા શિકારીઓ આફ્રો-એશિયનમાં દેખાયા, ત્યારે મોટાં પ્રાણીઓને અગાઉથી જ એ ખબર હતી કે, એમનાં જેવાં દેખાતાં પ્રાણીઓથી દૂર કેમ રહેવાય. તેનાથી ઊલટું, ઑસ્ટ્રેલિયન મહાકાય જાનવરોને નાસી જવાનું શીખવાનો સમય જ ના મળ્યો. મનુષ્યો આમ પણ ખતરનાક દેખાતા ન હતા. તેમની પાસે લાંબા, શાર્પ દાંત અથવા સ્નાયુબદ્ધ ચપળ શરીરો ન હતાં. એટલે પૃથ્વી પર

ત્યાર સુધીનાં સૌથી મોટાં મર્સુપિયલ પ્રાણી, ડીપ્રોટોડોને પહેલીવાર આ દૂર્બળ દેખાતા વાનરોને જોયાં, ત્યારે એક નજર નાખીને જોયાં ના જોયાં કરીને પાછા ઝાડનાં પાન ખાવામાં મશગૂલ થઈ ગયાં. આ પ્રાણીઓ માનવજાતથી ખતરો છે, તેવા ડરને પેદા કરે તે પહેલાં તો તેમનો ખૂડદો બોલી ગયો.

બીજી સ્પષ્ટતા એવી છે કે, ઑસ્ટ્રેલિયા પહોંચ્યા ત્યારે સેપિયન્સ ઝાડી-ઝાંખરામાં આગનો ઉપયોગ કરવામાં હોશિયાર થઈ ગયા હતા. ઑસ્ટ્રેલિયામાં એમનો સામનો એલિયન અને તોફાની વાતાવરણથી થયો, ત્યારે તેમણે જાણીજોઈને ઘાસવાળી વિશાળ ઝાડીઓ અને ગાઢ જંગલોને સળગાવી દીધાં, જેથી વિશાળ વિસ્તારોના ખુલ્લા ઘાસનાં મેદાનોમાં શિકાર સરળતાથી આવે. તેમણે શોર્ટ મિલેનિયા એટલે કે ટૂંકી સહસ્રાબ્દિમાં જ ઑસ્ટ્રેલિયાના મોટાભાગના વિસ્તારમાં ઇકોલૉજીને સંપૂર્ણપણે બદલી નાખી. ફોસિલ પ્લાન્ટનો રેકોર્ડ પણ આ માન્યતાને સમર્થન આપે છે. 45,000 વર્ષ પહેલાં ઑસ્ટ્રેલિયામાં યુકેલિપ્ટસનાં વૃક્ષ અશક્ય હતાં, પરંતુ *હોમો સેપિયન્સ*ના આગમનથી વૃક્ષની આ જાતિઓ માટે સુવર્ણ યુગ શરૂ થયો. યુકેલિપ્ટસમાં અગ્નિનો સામનો કરવાની તાકાત છે, એટલે આગમાં બીજાં વૃક્ષો અને ઝાડીઓ ખતમ થઈ ગયાં ત્યારે યુકેલિપ્ટસ દૂર ફેલાતી ગઈ.

વનસ્પતિમાં આ ફેરફારોથી જે પ્રાણીઓ ઝાડપાન ખાતાં હતાં અને જે માંસાહારીઓ શાકભાજી ખાતાં હતાં, તેમને અસર થઈ. યુકેલિપ્ટસનાં પાંદડાં ખાતા કોઅલા પ્રાણીઓ તો આનંદ કરતાં કરતાં નવા વિસ્તારોમાં ગયાં, પણ મોટાભાગનાં પ્રાણીઓની માઠી દશા બેઠી. ઑસ્ટ્રેલિયાની ખોરાકની અસંખ્ય વ્યવસ્થાઓ પડી ભાંગી અને એમાં જે નબળી કડીઓનાં પ્રાણીઓ હતાં તે નાશ પામ્યાં.

ત્રીજી સ્પષ્ટતા એ છે કે શિકાર અને ખેતીમાં આગના ઉપયોગે એ વિનાશમાં મહત્વની ભૂમિકા ભજવી હતી, પરંતુ વાતાવરણની ભૂમિકાને સાવ જ અવગણી શકાય તેમ પણ નથી. 45,000 વર્ષ પહેલાં ઑસ્ટ્રેલિયામાં વાતાવરણના પરિવર્તને ઇકોસિસ્ટમને અસ્થિર અને જોખમી કરી નાખી. અગાઉ ઘણીવાર બન્યું હતું તેમ, સામાન્ય સંજોગોમાં કદાચ વ્યવસ્થા પાછી ઊભી થઈ ગઈ હોત, પણ મનુષ્યો આ કટોકટીના સમયે જ આવી ચઢ્યા અને તેમણે નબળી પડેલી ઇકોસિસ્ટમને બેવડ વાળી દીધી. વાતાવરણના પરિવર્તન અને માનવ શિકારના બેવડા માર સામે મોટાં પ્રાણીઓ ઝીંક ઝીલી ના શક્યા. આમ પણ કુદરતમાં એક સાથે અનેક જોખમો અસ્તિત્વ ટકાવી રાખવાની સ્ટ્રેટેજી શોધવી મુશ્કેલ હોય છે.

વધુ કોઈ પુરાવાઓ વિના આ ત્રણે શક્યતાઓ વચ્ચે નિર્ણય કરવાનો કોઈ રસ્તો નથી, પરંતુ એવું માનવા માટે ચોક્કસ કારણો છે કે *હોમો સેપિયન્સ* જો ઑસ્ટ્રેલિયા ગયા ના હોત, તો તે જમીન હજી પણ મર્સુપિયલ સિંહ, ડીપ્રોટોડોન અને વિશાળ કાંગારુંઓનું ઘર હોત.

## આળસનો અંત

ઑસ્ટ્રેલિયાનાં વિશાળ જાનવરો અદૃશ્ય થવું એ આ ગ્રહ ઉપર *હોમો સેપિયન્સે* છોડેલી પહેલી નોંધપાત્ર નિશાની હતી. તે પછી પણ એથીય મોટો ઇકોલોજિકલ વિનાશ આવ્યો – આ વખતે અમેરિકાનો વારો નીકળ્યો. ઈ.સ. પૂર્વે 14,00મી સદીની આસપાસ આશરે 16,000 વર્ષ પૂર્વે, વેસ્ટર્ન હેમિસ્ફિયરની ભૂમિ પર પગ મૂકનારી *હોમો સેપિયન્સ* એક માત્ર પ્રથમ માનવ જાતિ હતી. પ્રથમ અમેરિકનો ત્યાં પગે ચાલીને આવ્યા હતા, કારણ કે તે વખતે સમુદ્રનું સ્તર નીચું હતું, જેના કારણે ઉત્તર પૂર્વ સાઇબેરિયા અને ઉત્તર-પશ્ચિમ અલાસ્કા લેન્ડબ્રિજથી જોડાયેલાં હતાં. એ ખાવાનો ખેલ તો નહોતો જ – એ યાત્રા ઑસ્ટ્રેલિયાની સમુદ્રી માર્ગ કરતાંય આકરી હતી. પાર જવા માટે સેપિયન્સને સૌ પ્રથમ તો ઉત્તર સાયબેરિયામાં આર્કટિકની આકરી મોસમોનો સામનો કેમ કરાય તે શીખવું પડ્યું હતું. આ એ વિસ્તાર છે જ્યાં શિયાળામાં સૂર્ય ક્યારેય ચમકતો નથી અને જ્યાં તાપમાન માઇનસ પચાસ ડિગ્રી સેલ્શિયસથી પણ નીચે જઈ શકે છે.

અગાઉની કોઈ માનવ પ્રજાતિઓ ઉત્તર સાયબેરિયા જેવા સ્થાનોમાં પહોંચવામાં સફળ રહી ન હતી. ઠંડી સીઝનને અનુકૂળ થઈ ગયેલા નિએંડરથલ પણ દક્ષિણ તરફ પ્રમાણમાં ગરમ વિસ્તારોથી આગળ ગયા ન હતા, પરંતુ બરફથી છવાઈ ગયેલી જમીનોના બદલે આફ્રિકાનાં ગરમ મેદાનમાં જીવવા ટેવાયેલા *હોમો સેપિયન્સે* પોતાના રસ્તાઓ શોધી કાઢ્યા. સેપિયન્સ શિકારીઓની ભટકતી ફૌજ જ્યારે ઠંડા પ્રદેશોમાં ગઈ, ત્યારે તેમણે બરફમાં ચાલવા માટે સ્નો શૂઝ અને છાલ તેમજ ચામડામાંથી બનેલાં થર્મલ કપડાં ચુસ્ત રીતે સીવવાનું શીખી લીધું હતું. તેમણે નવાં હથિયારો અને શિકારની મોડર્ન ટેક્નિક્સ વિકસાવી હતી, જેથી એ દૂર ઉત્તરમાં મૈમથ અને મોટાં જાનવરોનો પીછો કરીને તેમનો શિકાર કરવા શક્તિશાળી

બન્યા હતા. જેમ જેમ તેમનાં થર્મલ કપડાં અને શિકાર કરવાની ટૅક્નિકમાં સુધારો થતો ગયો, તેમ તેમ સેપિયન્સ થીજેલા વિસ્તારમાં ઊંડા ઊતરવાનું સાહસ કરતા ગયા. જ્યારે તેઓ ઉત્તર તરફ ગયા ત્યારે તેમનાં કપડાં, હન્ટિંગ સ્ટ્રેટેજી અને ટકી રહેવાની અન્ય સ્કિલ્સમાં સુધારો થઈ રહ્યો હતો.

પણ એમની શું મજબૂરી હતી? કોઈ પોતાને જ સાઇબીરિયામાં કાળા પાણીની સજા શા માટે કરે? કદાચ અમુક ટોળકીઓ યુદ્ધો, વસ્તી વધારો અથવા કુદરતી આફતોથી પરેશાન થઈને ઉત્તર તરફ જતી રહી હતી. બીજા લોકોને ઉત્તરમાં પશુઓનાં પ્રોટીનની લાલચ થઈ હશે. આર્ક્ટિક લેન્ડ રેન્ડિયર અને મૈમથ જેવાં મોટાં અને જ્યુસી પ્રાણીઓથી ભરેલી હતી. દરેક મૈમથ સ્વાદિષ્ટ ચરબી, ગરમ ચામડી, અમૂલ્ય હાથીદાંત અને માંસ માટેનાં પુષ્કળ સોર્સ હતાં. આ માંસ પાછું થીજી ગયેલા તાપમાનમાં પછીથી ઉપયોગમાં લેવા સાચવી પણ શકાય તેવું હતું. સુન્ગીરમાં મળેલાં તારણો પ્રમાણે હાથીઓના શિકારીઓ થીજી ગયેલા ઉત્તર વિસ્તારમાં ટકી ગયા એટલું જ નહીં, એ રાતે ના વધે એટલા દિવસે વધવા લાગ્યા. સમય પસાર થતાં, ટોળકીઓ મૈમથ, મેસ્ટોડોન, ગેંડા અને રેન્ડિયરનો પીછો કરીને ચારેબાજુ ફેલાઈ ગઈ. ઈ.સ. પૂર્વે આશરે 14,000માં કેટલીક ટોળકીઓ ઉત્તર-પૂર્વ સાઇબેરિયાથી અલાસ્કા તરફ ગઈ. અલબત્ત, તેમને ખબર ન હતી કે તેઓ નવી દુનિયા શોધી રહ્યાં છે. મૈમથ અને માણસ બંને માટે અલાસ્કા તો સાઇબીરિયાનો જ વધારાનો ભાગ હતો.

પહેલી નજરે અલાસ્કાથી બાકીના અમેરિકા સુધીનો માર્ગ ગ્લેશિયર્સથી ઢંકાયેલો હતો. કદાચ દૂર દક્ષિણમાં એકલદોકલ લોકો ખાંખાંખોળાં કરી આવ્યાં હતાં. જો કે, ઈ.સ. પૂર્વે આશરે 12,000માં ગ્લૉબલ વૉર્મિંગના કારણે બરફ ઓગળ્યો અને એક સરળ માર્ગ ખૂલ્યો. અહીંથી લોકો એકસાથે દક્ષિણમાં પ્રવેશ્યા, અને આખા ખંડમાં ફેલાઈ ગયા. મૂળમાં તો એ આર્કટિકના ઉત્તરમાં શિકાર કરવા લલચાયા હતા, પણ થોડાક જ સમયમાં ત્યાંનું વાતાવરણ અને ઇકોસિસ્ટમની અમેઝિંગ વરાઇટીઝ તેમને માફક આવી ગઈ. સાઇબેરિયનના વંશજો પૂર્વીય યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના ગીચ જંગલોમાં, મિસિસિપી ડેલ્ટાના કિનારાઓમાં, મેક્સિકોના રણોમાં અને મધ્ય અમેરિકાનાં ગરમ જંગલોમાં સ્થાયી થયા હતાં. કેટલાંકે એમેઝોન નદીના તટપ્રદેશને, તો કેટલાંકે દક્ષિણ અમેરિકાના નોર્થન પોઇન્ટ પર એન્ડિયન પર્વતીય ખીણો અથવા આર્જેન્ટીનાનાં ખુલ્લાં ઘાસવાળાં મેદાનોને ઘર બનાવ્યાં. આ બધું ફક્ત એકાદ-બે મિલેનિયમમાં જ થયું! ઈ.સ. પૂર્વે 10,000 સુધીમાં તો માણસો અમેરિકામાં મોટાભાગના સધર્ન પોઇન્ટ પર અને ટીઅરા ડેલ ફુએગો ટાપુની સધર્ન ટિપ પર વસી ગયા હતા. સમગ્ર અમેરિકામાં માણસનું આ વીજળીક આક્રમણ, *હોમો સેપિયન્સ*ની બેજોડ કુનેહ અને અદ્વિતીય અનુકૂલન ક્ષમતાનો પુરાવો છે. દરેક જગ્યાએ સમાન જીન્સનો ઉપયોગ કરીને, બીજા કોઈ પ્રાણીઓ આટલી ઝડપથી આટલા વિવિધ્યસભર વસવાટોમાં ગયા ન હતા.

અમેરિકાનો વસવાટ હિંસા વગરનો ન હતો. એણે પાછળ વિક્ટિમ્સની લાંબી વણઝાર છોડી હતી. આજના કરતાં 14,000 વર્ષ પહેલાં અમેરિકન પ્રાણીસૃષ્ટિ બહુ સમૃદ્ધ હતી. પ્રથમ અમેરિકનોએ જ્યારે અલાસ્કામાંથી દક્ષિણ તરફ કેનેડામાં અને વેસ્ટન યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સનાં મેદાનોમાં કૂચ કરી હતી, ત્યારે તેમનો સામનો મૈમથ અને મેસ્ટોડોન, રીંછ જેવડા ઉંદરો, ઘોડાઓ અને ઉંટનાં ટોળાં, મોટા કદના સિંહ અને આજે અજાણી એવી ડઝનેક મોટી પ્રજાતિઓથી થયો હતો, જેમાં તલવાર જેવા દાંતવાળી બિહામણી બિલાડીઓ હતી અને આઠ ટનના વજનવાળું અને છ મીટર ઊંચું વિશાળ સ્લોથ (આળસુ) પ્રાણી હતું. દક્ષિણ અમેરિકા તો મોટા સસ્તન પ્રાણીઓ, રેપ્ટાઇલ્સ એટલે કે સરીસૃપ અને પક્ષીઓની વિલક્ષણ પ્રજાતિઓનું સંગ્રહાલય હતું. અમેરિકા ઉત્ક્રાંતિની એક એવી લેબોરેટરી હતી, જ્યાં આફ્રિકા અને એશિયામાં અજાણ્યાં પ્રાણીઓ અને વનસ્પતિ વિકસ્યાં અને વિકાસ પામ્યાં હતાં.

પણ એ લાંબું ના ટક્યું. સેપિયન્સના આગમનના 2,000 વર્ષમાં જ આમાંની ઘણી અનોખી જાતિઓ ગાયબ થઈ ગઈ. આજના અંદાજ મુજબ, એ ટૂંકા ગાળામાં ઉત્તર અમેરિકાએ તેના વિશાળ સસ્તન પ્રાણીઓની 47 જેટલી જાતિમાંથી 34 જાતિઓ ગુમાવી. દક્ષિણ અમેરિકાએ 60માંથી 50 જાતિઓ ગુમાવી, દક્ષિણ અમેરિકામાં 3 કરોડ વર્ષ સુધી રહેલી, તલવાર જેવા દાંતવાળી બિલાડીઓ અદશ્ય થઈ ગઈ. જમીન પરના મોટા કદના સ્લોથ, મોટા કદના સિંહ, દેશી અમેરિકનોના ઘોડા, ઊંટ, મોટા ઉંદરો અને મૈમથની પણ એવી જ દશા થઈ. નાનાં સસ્તન પ્રાણીઓ, રેપ્ટાઇલ્સ એટલે કે પક્ષીઓ, અને ઇવન જંતુઓ તથા પરોપજીવીઓની હજારો જાતિઓ પણ અદશ્ય થઈ ગઈ. જ્યારે મૈમથ મર્યા, ત્યારે એમના પર નભતા

કીડાઓની જાતિઓ પણ અદૃશ્ય થઈ ગઈ.

પ્રાણીઓનો અભ્યાસ કરતા જીવાશ્મ વિજ્ઞાનીઓ (પેલાઓન્ટોલોજિસ્ટ્સ) અને પ્રાણીશાસ્ત્રીઓ (ઝૂઆર્કિયોલોજિસ્ટ્સ) દાયકાઓથી, અમેરિકાનાં મેદાનો અને પર્વતોમાં પ્રાચીન ઉંટનાં ફોસિલ્સ તેમજ ધરતી પર રહેતા મોટા સ્લોથનાં થીજી ગયેલાં મળ શોધી રહ્યાં છે. તેમને જ્યારે એ બધું મળે ત્યારે એને કાળજીપૂર્વક પેક કરીને પ્રયોગશાળાઓમાં મોકલવામાં આવે છે, જ્યાં દરેક હાડકાં અને કોપ્રોલાઇટ નામથી ઓળખાતા થીજી ગયેલાં મળ (પોદરા)નો ચીવટપૂર્વક અભ્યાસ કરીને એની તારીખ નોંધવામાં આવે છે. સમય સમય પર, એનાં વિશ્લેષણમાંથી એક સરખાં જ પરિણામો મળે છેઃ સૌથી તાજા પોદરા અને ઊંટનાં તાજેતરનાં હાડકાં, એ સમયનાં છે જ્યારે ઈ.સ. પૂર્વે 12,000 અને 9000 વચ્ચે અમેરિકામાં માનવો ઉમટ્યા હતા. ફક્ત એક ક્ષેત્રમાંથી જ વૈજ્ઞાનિકોએ પોદરાના નાના નાના ટુકડા શોધી કાઢ્યા છેઃ અમુક કેરેબિયન ટાપુઓ, ખાસ કરીને ક્યુબા અને હિસ્પાનિઓલા પર, તેમને ધરતી પરના સ્લોથનાં ઈ.સ. પૂર્વે આશરે 5000 વર્ષ જૂનાં થીજી ગયેલાં મળ મળ્યાં હતાં. આ એ જ સમય છે, જ્યારે શરૂઆતના માણસોએ કેરેબિયન સમુદ્રને પાર કરીને આ બે મોટા આઇલૅન્ડને ઘર બનાવ્યું હતું.

ફરી પાછા કેટલાંક વિદ્વાનો *હોમો સેપિયન્સ*ને ક્લીન ચીટ આપીને વાતાવરણ પરિવર્તનને દોષિત ઠેરવવાનો પ્રયાસ કરે છે. જેમાં તેમનો તર્ક એવો છે કે કોઈક રહસ્યમય કારણોસર, કેરેબિયન ટાપુઓનું હવામાન 7000 વર્ષ સ્થિર રહ્યું હતું, જ્યારે બાકીનો વેસ્ટર્ન હેમિસ્ફિયર ગરમ રહ્યો. પરંતુ અમેરિકામાં પોદરાને કેવી રીતે હેન્ડલ કરવા? સચ્ચાઈથી આંખ ફેરવી લેવી શક્ય નથી. વાતાવરણ પરિવર્તનને ડિસ્ટર્બ કર્યું હોય તો પણ એમાં માણસોનું પ્રદાન નિર્ણાયક હતું.

## નોહાની નૌકા

આપણે જો ઑસ્ટ્રેલિયા અને અમેરિકાના સામૂહિક વિનાશને જોડીએ અને એમાં આફ્રો-એશિયામાં *હોમો સેપિયન્સ*ના ફેલાવા સાથે આવેલી નાની નાની તબાહીઓ અને ક્યુબા જેવા દૂરના ટાપુઓ પર શિકારીઓના વસવાટ સાથે થયેલા વિનાશને ઉમેરીએ, તો મુખ્ય સાર એ નીકળે છે કે સેપિયન્સીસના કોલોનાઇઝેશનનું પહેલું વાવાઝોડું, પ્રાણી સામ્રાજ્યનો નાશ કરનારો સૌથી મોટો ઇકોલોજિકલ વિનાશ હતો. એમાં સૌથી વધુ કોઈને માર પડ્યો હોય તો એ રુવાંટીવાળાં મોટાં પ્રાણીઓ હતાં. બૌદ્ધિક ક્રાંતિ વખતે, પૃથ્વી પચાસ કિલોથી વધુ વજનનાં સસ્તન પ્રાણીઓની આશરે 200 જાતિઓનું ઘર હતી. કૃષિ ક્રાંતિ સમયે સો જેટલી જ જાતિઓ બચી. મનુષ્યોએ વ્હિલ્સ, લેખન અને લોઢાનાં સાધનો શોધ્યાં, તેની બહુ પહેલાં *હોમો સેપિયન્સે* ધરતીનાં અડધો અડધ મોટાં પ્રાણીઓને વિનાશની ખાઈમાં ધકેલી દીધાં હતાં.

કૃષિ ક્રાંતિ પછી અસંખ્ય વખત, આ ઇકોલૉજિકલ ટ્રેજેડીનું નાનાં નાનાં સ્વરૂપે પુનરાવર્તન થતું રહ્યું. એક એક ટાપુ પરના આર્કિયોલોજિકલ રેકોર્ડમાં આ જ દુઃખદ વાર્તાઓ હતી. આ વાર્તામાં પહેલું દૃશ્ય ખૂલે, ત્યારે મોટાં પ્રાણીઓની સમૃદ્ધ અને વૈવિધ્યસભર વસ્તી દેખાય, જેમાં માણસનું નામોનિશાન ના હોય. બીજા દૃશ્યમાં માનવ-હાડકાં, ભાલા અને વાસણનાં ઠીકરાંથી સેપિયન્સની હાજરી માલૂમ પડે. બહુ ઝડપથી ત્રીજું દૃશ્ય આવે, જેમાં પુરુષો અને સ્ત્રીઓ સ્ટેજના સેન્ટરમાં હોય, મોટાભાગનાં મોટાં અને નાનાં પ્રાણીઓ રવાના થઈ ગયાં હોય.

આફ્રિકાના મુખ્ય ભાગથી પૂર્વમાં 400 કિ.મી. દૂર મેડાગાસ્કરનો મોટો આઇલૅન્ડ આનું જાણીતું ઉદાહરણ છે. લાખો વર્ષોના એકાંતમાં અનોખાં પ્રાણીઓનો સમુદાય અહીં વિકસ્યો હતો. એમાં એલીફન્ટ બર્ડ એટલે કે ગજપક્ષી હતું, જે ત્રણ મીટર લાંબું અને આશરે અડધા ટન વજનનું – વિશ્વનું સૌથી મોટું – ઊડે નહીં તેવું પક્ષી હતું અને સાથે વિશ્વનો સૌથી મોટા નર વાનર હતા. અંદાજે 1,500 વર્ષ પહેલાં મેડાગાસ્કરનાં મોટાભાગનાં મોટાં પ્રાણીઓ સાથે એલિફન્ટ બર્ડ્ઝ અને વિશાળ વાનર, અચાનક એ જ વખતે અદૃશ્ય થઈ ગયાં જ્યારે પહેલા મનુષ્યોએ આઇલૅન્ડ પર પગ મૂક્યો.



10. જમીન પર રહેતા એક વિશાળ સ્લોથ (મેગાથેરિયમ) અને એક વિશાળ આર્મડિલો (ગ્લીપ્ટોડોન)ની તસ્વીર. હવે અદૃશ્ય થઈ ગયેલા વિશાળ આર્મડિલો ત્રણ મીટર લાંબાં અને બે ટન વજનવાળાં હતાં, જ્યારે વિશાળ સ્લોથ છ મીટર ઊંચાં અને આઠ ટન વજનવાળાં હતાં.

પોલીનેસિયન ખેડૂતો જ્યારે સોલોમન આઇલૅન્ડ્સ, ફિજી અને ન્યુ સેલેડોનિયામાં સ્થાયી થયા, ત્યારે ઈ.સ. પૂર્વે આશરે 1500માં પેસિફિક મહાસાગરમાં વિનાશ શરૂ થયો. તેમણે ડાયરેક્ટલી કે ઇન્ડાયરેક્ટલી પક્ષીઓ, જંતુઓ, ગોકળગાય અને અન્ય સ્થાનિક રહેવાસીઓની હજારો જાતિઓને મારી નાખી. ત્યાંથી વિનાશનું વાવાઝોડું ધીમે ધીમે પૂર્વ પેસિફિક મહાસાગરના હૃદય સમા, દક્ષિણ અને ઉત્તર દિશાના પ્રદેશમાં ગયું, જેમાં ઈ.સ. પૂર્વે 1200માં સમોઆ અને ઈ.સ. પછી 1માં ટોંગા માર્કિસ આઇલૅન્ડ્સ; ઈ.સ. પછી 500માં ઇસ્ટર આઇલૅન્ડ્સ, કૂક આઇલૅન્ડ્સ તેમજ હવાઈ અને છેલ્લે ઈ.સ. પછી 1200માં ન્યૂઝીલેન્ડની વિશિષ્ટ પ્રાણીસૃષ્ટિનો વિનાશ થઈ ગયો.

એટલાન્ટિક મહાસાગર, હિંદ મહાસાગર, ઉત્તર ધ્રુવીય મહાસાગર (આર્ક્ટિક ઓશન) અને ભૂમધ્ય સમુદ્ર (મેડિટેરેનિયન સી)માં પથરાયેલા હજારો આઇલૅન્ડ્સ પૈકી દરેકની આવી જ દશા થઈ. આર્કિયોલોજિસ્ટ્સે સૌથી નાનામાં નાના આઇલૅન્ડ્સ પર બર્ડ્ઝ, ઇન્સેક્ટ્સ અને સ્નેઇલ્સના અસ્તિત્વના પુરાવાઓ શોધી કાઢ્યા છે, જે અનેક પેઢીઓથી ત્યાં રહેતાં હતાં. પ્રથમ માનવ ખેડૂતોના આગમન સાથે જ તે અદૃશ્ય થઈ ગયા. કેટલાંક અત્યંત દૂરના આઇલૅન્ડ્સ જ આધુનિક સમય સુધી માણસોના ધ્યાન બહાર રહ્યાં, અને આ આઇલૅન્ડ્સે તેમનું પ્રાણીજીવન જીવંત રાખ્યું. ઇક્વાડોરના ગલાપાગોસ આઇલૅન્ડ્સનું એક પ્રસિદ્ધ ઉદાહરણ આપીએ તો, ઓગણીસમી સદી સુધી એ માનવ વસ્તી વગરના હતા, અને પ્રાચીન ડીપ્રોટોડોનની જેમ માનવોથી ના ડરે તેવા વિશાળ કાચબાઓ સહિતની અનોખી પ્રજાતિઓ અહીં સચવાઈ રહી હતી.

પ્રજાતિઓના અદૃશ્ય થવાની પહેલી લહેર શિકારી મનુષ્યોના ફેલાવા સાથે આવી, જેના પછી ખેડૂતોના વિસ્તાર સાથે વિનાશની બીજી લહેર આવી, અને આપણને ઔદ્યોગિક ગતિવિધિના કારણે હાલમાં ત્રીજી લહેર અંગે મહત્ત્વની જાણકારી મળે છે. આપણા પૂર્વજો કુદરત સાથે સુમેળથી રહેતા હતા, તેવા ઇકોલોજિસ્ટ્સના દાવાઓને માનવા જેવા નથી. ઔદ્યોગિક ક્રાંતિથી બહુ પહેલાં, તમામ જીવોમાંથી *હોમો સેપિયન્સે* જ મોટાભાગની વનસ્પતિ અને પ્રાણીજાતિને અદૃશ્ય થઈ જવાની સ્થિતિમાં ધકેલી દેવાનો રેકોર્ડ બનાવ્યો હતો. એટલે જ બાયોલોજીના ઇતિહાસમાં આપણે સૌથી હિંસક પ્રજાતિ હોવાની વિચિત્ર ઓળખાણ ધરાવીએ છીએ.

લોકો જો અદૃશ્ય થઈ જવાની પહેલી અને બીજી લહેરથી જાણકાર હોત, તો તેઓ આજે જેમાં જીવી રહ્યાં છે તે ત્રીજી લહેરથી ઓછા ઉદાસીન હોત. જો આપણને ખબર હોત કે આપણે કેટલી જાતિઓને જડમૂળથી નાબૂદ કરી નાખી છે, તો આપણે અત્યારે અસ્તિત્વ ધરાવતી જાતિઓને બચાવવા માટે વધુ ઉત્સાહી હોત. આ વાત ખાસ કરીને મહાસાગરોનાં મોટાં પ્રાણીઓ માટે રિલેવન્ટ છે. તેમના વિસ્તારના જોડીદારોથી ઊલટું, મોટા દરિયાઈ પ્રાણીઓને બૌદ્ધિક અને કૃષિ ક્રાંતિ વખતે પ્રમાણમાં ઓછું સહન કરવાનું આવ્યું હતું, પરંતુ ઔદ્યોગિક પ્રદૂષણ અને દરિયાઈ સંપત્તિના માનવો દ્વારા કરવામાં આવેલા વધારે પડતા ઉપયોગને પરિણામે તેમાંના ઘણા હવે અદૃશ્ય થઈ ગયા છે. જો આ જ ગતિ ચાલુ રહે તો એવી શક્યતા છે કે વ્હેલ, શાર્ક, ટુના અને ડોલ્ફીન પણ ડીપ્રોટોડોન, ગ્રાઉન્ડ સ્લોથ અને મૈમથની જેમ જ અદૃશ્ય થઈ જશે. માણસોના ઘોડાપૂરમાં ધરતી પરનાં મોટાં પ્રાણીઓમાંથી ફક્ત માણસો અને નોહાની નૌકામાં હલેસાં મારનારા ગુલામો જેવાં એમની વાડીનાં જીવો જ બચશે.



# ભાગ-2

# કૃષિ ક્રાંતિ



11. ઇજિપ્તની કબર પર અંકિત, લગભગ 3,500 વર્ષ
જૂનું વૉલ પેઇન્ટિંગ, જે તે વખતની ખેતીનાં વિશિષ્ટ દૃશ્યો દર્શાવે છે.



# 5

# ઇતિહાસનો સૌથી મોટો ફ્રૉડ

25 લાખ વર્ષ સુધી માનવો વનસ્પતિઓ એકઠી કરીને અને પ્રજનન કરતાં પશુઓનો શિકાર કરીને પેટ ભરતા હતા. અંજીરનું ઝાડ મૂળિયાં ક્યાં નાખે છે કે ઘેટાંએ કયા મેદાનમાં ચરવું જોઈએ અથવા કઈ બકરીને કયા બકરાથી ગર્ભ રહેશે, એવી કશી માથાકૂટમાં પડ્યા વગર હોમો ઇરેક્ટસ, હોમો એર્ગાસ્ટર અને નિએંડરથલ તો હાથ લાંબા કરીને જંગલી અંજીર તોડી લેતા હતા અને ઘેટાંનો શિકાર કરી લેતા હતા. *હોમો સેપિયન્સ* પૂર્વ આફ્રિકાથી મધ્ય પૂર્વ, યુરોપ અને એશિયા સુધી અને છેલ્લે ઑસ્ટ્રેલિયા અને અમેરિકામાં ફેલાયા – પરંતુ જ્યાં ગયા ત્યાં સેપિયન્સ જંગલી છોડ ભેગા કરીને અને જંગલી પ્રાણીઓને શિકાર કરીને જીવતા રહ્યાં. તમારી લાઇફસ્ટાઇલથી જ જો પૂરતું પેટ ભરાઈ જતું હોય, તો કશું પણ કરવાની શું જરૂર હોય?

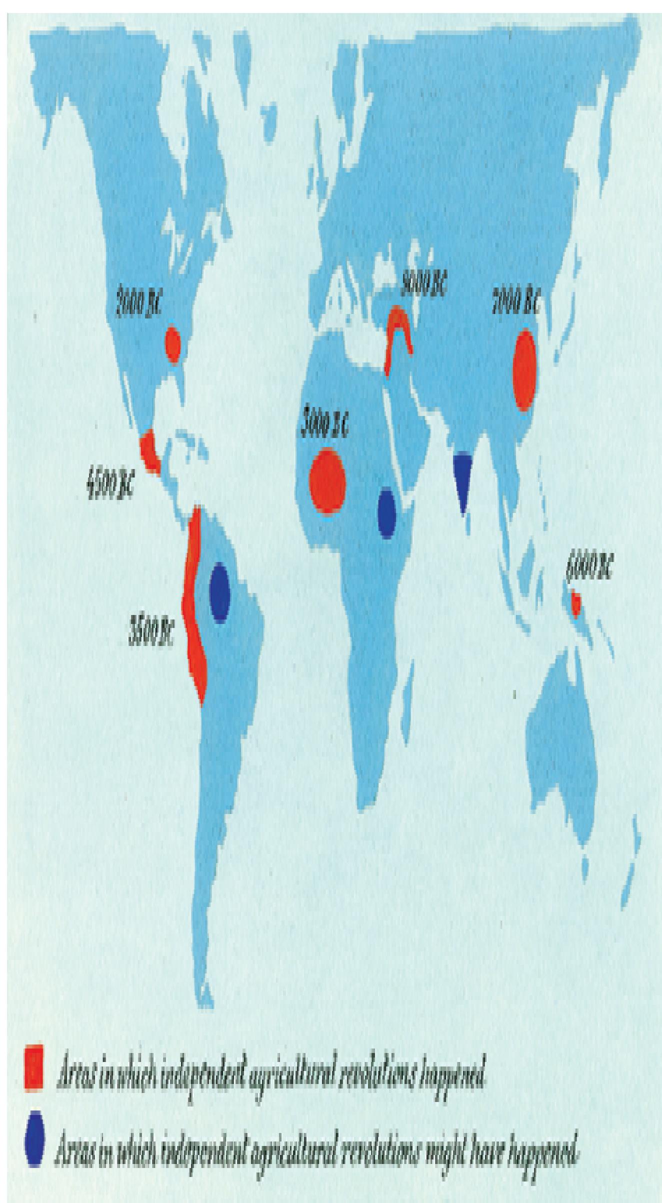
10,000 વર્ષ પહેલાં સેપિયન્સે જ્યારે અમુક પ્રાણીઓ અને છોડની જાતિઓના જીવનમાં રુચિ લેવાનું શરૂ કર્યું, તે પછી આ બધું બદલાઈ ગયું. સૂરજ ઊગે ત્યારથી લઈને અને આથમે ત્યાં સુધી માણસે બી વાવવાનું, છોડને પાણી પાવાનું, જમીનમાંથી નકામું ઘાસ કાઢવાનું અને ઘેટાંને ચરાવવાનું શરૂ કર્યું. માણસને હતું કે આનાથી એને વધુ ફળ, અનાજ અને માંસ મળશે. મનુષ્યના જીવનમાં આ એક ક્રાંતિ હતી – કૃષિ ક્રાંતિ.

કૃષિ તરફ જવાની શરૂઆત ઈસુ પૂર્વે આશરે 9500-8500માં દક્ષિણ પૂર્વ તુર્કી, પશ્ચિમ ઇરાન અને પશ્ચિમ એશિયામાં લેવેન્ટના હિલ કન્ટ્રીમાં થઈ. તેની શરૂઆત ધીમી અને સિમિત વિસ્તારમાં હતી. ઈસુ પૂર્વે આશરે 9000માં ઘઉં અને બકરાંને, ઈસુ પૂર્વે અંદાજે 8000માં વટાણા અને મસૂરને, ઓલિવ વૃક્ષોને ઈસુ પૂર્વે આશરે 5000માં, ઘોડાઓને ઈસુ પૂર્વે આશરે 4000માં અને દ્રાક્ષને ઈસુ પૂર્વે અંદાજે 3500માં ડોમેસ્ટિકેટેડ બનાવવામાં આવ્યાં. ઊંટ અને કાજુ જેવાં અમુક પ્રાણીઓ અને છોડને તો બહુ પાછળથી અપનાવવામાં આવ્યાં, પણ ઈસુ પૂર્વે 3500 સુધીમાં પ્રાણીઓ-છોડવાઓને ડોમેસ્ટિકેટેડ કરવાનો મેઇન વેવ પૂરો થઈ ગયો હતો. આપણી બધી ઍડવાન્સ્ડ ટૅક્નોલોજી છતાં, માનવજાતની 90 ટકા કૅલરી આજે પણ ઈસુ પૂર્વે 9500થી 3500 વચ્ચે આપણા પૂર્વજોએ ડોમેસ્ટિકડ કરેલા ઘઉં, ચોખા, મકાઈ, બટાકા, બાજરી અને જવમાંથી આવે છે. છેલ્લાં 2,000 વર્ષમાં એકપણ નોંધપાત્ર છોડ કે પ્રાણીઓને ડોમેસ્ટિકેટેડ કરવામાં નથી આવ્યાં. આપણું મગજ આજે પણ શિકારીઓ જેવું અને ખોરાક પ્રાચીન ખેડૂતો જેવો જ છે.

વિદ્વાનો એક વખત માનતા હતા કે કૃષિની શરૂઆત મધ્ય પૂર્વમાં કોઈ એક જગ્યાએથી થઈ અને વિશ્વના ચારે ખૂણામાં ફેલાઈ. આજે વિદ્વાનો સહમત છે કે મધ્ય પૂર્વના ખેડૂતોએ ખેતી એક્સપોર્ટ કરી એટલે નહીં, પણ સ્વતંત્ર રીતે જ વિશ્વના અન્ય ભાગોમાં ખેતીની શરૂઆત થઈ ગઈ હતી. મધ્ય પૂર્વમાં થતી ઘઉં અને વટાણાની ખેતીથી અજાણ, મધ્ય અમેરિકાના લોકોએ મકાઈ અને કઠોળ ઉગાડ્યાં હતાં. મેક્સિકો અથવા લેવેન્ટમાં શું ચાલી રહ્યું છે તેનાથી અજાણ, દક્ષિણ અમેરિકનો બટાટા અને ઉન માટે લામા પ્રાણીને કેવી રીતે ઉછેરવું તે શીખ્યા હતા. ચીનના પ્રથમ રેવૉલ્યુશનરી ખેડૂતે ચોખા, બાજરી અને ડુક્કરને ડોમેસ્ટિકેટેડ બનાવ્યાં. ઉત્તર અમેરિકાના પહેલા ખેડૂતો ગોર્ડ (તૂંબડાના વેલા) ખોદી ખોદીને થાકી ગયા હતા, એટલે એમણે પમ્પિકન્સ એટલે કે કોળાંની ખેતી શરૂ કરી. ન્યૂ ગિનીના લોકોએ શેરડી અને કેળાને વશમાં કર્યાં, જ્યારે પશ્ચિમ આફ્રિકાના ખેડૂતોએ આફ્રિકન બાજરી, આફ્રિકન ચોખા, જુવાર અને ઘઉંને ભરવાનું શરૂ કર્યું. આ પ્રકારની શરૂઆતથી કૃષિનો ફેલાવો દૂર સુધી થવા લાગ્યો, પહેલી સદી સુધીમાં લગભગ દુનિયામાં મોટાભાગના લોકો ખેડૂત બની ગયા હતા.

ઑસ્ટ્રેલિયા, અલાસ્કા અથવા દક્ષિણ આફ્રિકામાં નહીં, અને મધ્ય પૂર્વ, ચીન અને મધ્ય અમેરિકામાં કૃષિ ક્રાંતિ કેમ અચાનક શરૂ થઈ ગઈ? કારણ સરળ છે: વનસ્પતિઓ અને પ્રાણીઓની મોટાભાગની જાતિઓને ડોમેસ્ટિકેટેડ કરી શકાતી નથી. સેપિયન્સ સ્વાદિષ્ટ બિલાડીના ટોપને ખોદી શકે અને રુવાંટીવાળા હાથીઓને મારી શકે, પણ એ એકેય જાતિને વાડીમાં લાવવી અઘરી હતી. ફન્ગી પકડમાં આવે તેવી ન હતી, જંગલી જાનવરો બહુ ખતરનાક હતાં. આપણા પૂર્વજો જે હજારો પ્રજાતિઓનો શિકાર કરતા હતા, તેમાંથી અમુક જ પ્રજાતિ ખેતી અને પશુપાલન માટે યોગ્ય હતી. આ અમુક પ્રજાતિઓ ખાસ સ્થાનો પર

જ રહેતી હતી અને એ તે સ્થાનો પર જ કૃષિ ક્રાંતિ આવી.




Map-2 : કૃષિ ક્રાંતિનાં સ્થળ અને તારીખો, ડાટા કન્ટેન્શિયસ વિવાદાસ્પદ છે અને આર્કિયોલોજીની નવી શોધોને સામેલ કરવા માટે નવેસરથી મેપ બનાવવામાં આવી રહ્યાં છે.

વિદ્વાનોએ એકવાર જાહેર કર્યું કે કૃષિ ક્રાંતિ માનવતા માટે એક શાનદાર છલાંગ હતી. તેમણે માનવીય મગજની શક્તિ દ્વારા સધાયેલી આ પ્રગતિનાં ગીત ગાયાં હતાં. ઉત્ક્રાંતિએ ધીમે ધીમે વધુ બુદ્ધિશાળી લોકો ઉત્પન્ન કર્યા. આખરે લોકો એટલા સ્માર્ટ થઈ ગયા કે તે પ્રકૃતિનાં રહસ્યોને ઉકેલવા લાગ્યા, ઘેટાંને કાબૂમાં રાખવા લાગ્યા અને ઘઉંની ખેતી કરવા લાગ્યા. જેવી આ એક્સપર્ટનેસ આવી કે તેમણે શિકારીઓની કઠોર, ખતરનાક અને સંયમી જિંદગીને બદલે કરીને ખેડૂતોની ભરપૂર અને મઝેદાર જિંદગી સાથે હાથ મિલાવ્યા.

એ કથા કાલ્પનિક છે. એવા કોઈ પુરાવાઓ નથી કે લોકો સમય સાથે વધુ બુદ્ધિશાળી બન્યાં. ખેડૂતો કૃષિ ક્રાંતિ પહેલા લાંબા સમયથી પ્રકૃતિનાં રહસ્યોને જાણતા હતા, કારણ કે તેમનું અસ્તિત્વ તેમણે શિકાર કરેલાં પ્રાણીઓ અને એમણે એકત્ર કરેલી વનસ્પતિના ઇન્ટિમેટ નૉલેજ પર આધારિત હતું. સરળ જીવન જીવવાનું શરૂ કરવાને બદલે, કૃષિ ક્રાંતિએ ખેડૂતોના જીવનને શિકારીઓના જીવન કરતાં વધુ મુશ્કેલ અને ઓછું સંતોષકારક બનાવી દીધું. શિકારીઓ તેમનો સમય વધુ પસાર કરતા હતા, એમના માથે ભૂખમરો અને રોગનું જોખમ હતું. કૃષિ ક્રાંતિએ માનવજાતિના ખોરાક માટે ખાદ્યપદાર્થોનો જથ્થો વધારી દીધો, પરંતુ વધુ અન્નથી વધુ ડાયેટ અથવા વધુ રેસ્ટ ન મળ્યો. તેના બદલે તેનાથી વસ્તી વિસ્ફોટ અને ખાનપાનથી બગડી ગયેલો વર્ગ પેદા થયો. સામાન્ય ખેડૂત શિકારી કરતાં વધુ મહેનત કરતો હતો અને બદલામાં વધુ ખરાબ ખોરાક ખાતો થયો. કૃષિ ક્રાંતિ ઇતિહાસનું સૌથી મોટું ફ્રોડ હતું.

આના માટે કોણ જવાબદાર હતું? ના તો રાજાઓ, ના સાધુ-બાવાઓ કે ના તો વેપારીઓ. અસલી ગુનેગાર ઘઉં, ચોખા અને બટાકા સહિતના છોડની અમુક જાતિઓ હતી. *હોમો સેપિયન્સ* એને ડોમેસ્ટિકેટ બનાવે, એના બદલે *હોમો સેપિયન્સ* એના ગુલામ થઈ ગયા.

એક સેકન્ડ માટે ઘઉંની દૃષ્ટિએ કૃષિ ક્રાંતિ જોવા જેવી છે. દસ હજાર વર્ષ પહેલાં મધ્ય પૂર્વની મર્યાદિત ક્ષમતા, બીજી અનેક જાતોની જેમ ઘઉં ફક્ત એક જંગલી ઘાસ હતું. મિલેનિયા એટલે કે એક ટૂંકી સહસ્રાબ્દિની અંદર જ અચનાક તે સમગ્ર વિશ્વમાં ઊગતું થઈ ગયું. સર્વાઇવલ અને રિપ્રોડક્શનના બેઝિક ઇવોલ્યુશનના માપદંડ અનુસાર, ઘઉં પૃથ્વીના ઇતિહાસમાં સૌથી સફળ છોડમાંનું એક બની ગયું છે. 10,000 વર્ષ પહેલાં ઉત્તર અમેરિકાના વિશાળ મેદાનોમાં જ્યાં ઘઉંનો એક દાણો પણ ઊગતો ન હતો, ત્યાં તમે આજે હજારો કિલોમીટર ચાલો તો બીજો એક પણ છોડ જોવા ના મળે. વિશ્વભરમાં ઘઉં આજે લગભગ 25 લાખ ચોરસ કિલોમીટર જમીન આવરી લે છે, જે બ્રિટન કરતાં લગભગ દસ ગણું કદ છે. એક વખતનું ફાલતું ઘાસ કેવી રીતે સર્વવ્યાપી બની ગયું?

ઘઉંએ તેના ફાયદા માટે *હોમો સેપિયન્સ*ને તેના ગુલામ બનાવી દીધા. આશરે 10,000 વર્ષ પહેલાં આ આદિમાનવો શિકાર કરવાની અને છોડવાઓ એકઠા કરવાની એકદમ આરામદાયક જિંદગી જીવતા હતા, પણ પછી તેઓ બધું છોડીને ઘઉંની ખેતી કરવા મચી પડ્યા. એકાદ મિલેનિયા – સહસ્રાબ્દિની અંદર જ દુનિયાના ઘણા ભાગોમાં માણસો બીજું કશું કરવાને બદલે સવારથી સાંજ સુધી ઘઉંના છોડવાઓના લાલનપાલનમાં વ્યસ્ત થઈ ગયા હતા. આ સહેલું ન હતું. ઘઉંમાં બહુ માથાકૂટ હતી. ઘઉંને પથરા અને કાંકરા ગમતાં ન હતા, એટલે ખેતરો સાફ કરવામાં સેપિયન્સ ખૂબ થાકી જતા. બીજા છોડવા જગ્યા રોકે કે પાણી અને પોષક તત્ત્વો શોષી લે તે પણ ઘઉંને ના ફાવે, એટલે પુરુષો અને સ્ત્રીઓએ શેકાઈ જવાય તેવા તડકામાં નકામું ઘાસ કાપવાનું શરૂ કરી દીધું. ઘઉં બીમાર પણ પડી જતા હતા, એટલે કીડાઓ અને સડો રોકવા માટે સેપિયન્સે આંખો ફૂટી જાય એટલી હદે એને ઑબ્ઝર્વ કરવાનું શરૂ કર્યું. સસલાં અને તીડનાં ટોળાં પેટ ભરવા આવે તો ઘઉં કશું કરી ના શકે, એટલે ખેડૂતોએ એની પર ચોકીપહેરો શરૂ કર્યો. ઘઉં તરસ્યા બહુ રહેતા હતા, એટલે માણસોએ ઝરણાં અને વહેણમાંથી પાણી ભરી આવવાનું શરૂ કર્યું. ઘઉં ભૂખ્યા થાય તો સેપિયન્સે એની જમીનને પોષવા માટે પ્રાણીઓનાં મળ ભેગાં કરવાનું શરૂ કર્યું.

*હોમો સેપિયન્સ*નું શરીર આવાં કામો માટે બન્યું ન હતું. એ ખડકો ખસેડવા અને પાણીની ડોલો ઉલેચવા માટે નહીં, સફરજનનાં વૃક્ષો પર ચડવા અને હરણો પાછળ દોડવા બન્યું હતું. એમાં માણસોની કરોડરજ્જુ, ઘૂંટણ, ગરદન અને ખૂંધની દશા બગડી ગઈ. પ્રાચીન હાડપિંજરના અભ્યાસો સૂચવે છે કે કૃષિ તરફ જવાના કારણે સ્લિપડિસ્ક, આર્થરાઇટિસ અને હર્નિયા જેવી અનેક બીમારીઓ આવી હતી. ઓછું હોય તેમ, નવી ખેતીમાં એટલો સમય જતો હતો કે લોકો ના છૂટકે ઘઉંનાં ખેતરોની નજીકમાં જ રહી પડ્યા. આનાથી એમનું જીવન સંપૂર્ણપણે બદલાઈ ગયું. આપણે ઘઉંને ડોમેસ્ટિકેટ ના કર્યા. આપણે ખુદ

એમના ગુલામ થઈ ગયા. પાલતું માટેનો અંગ્રેજી ડોમેસ્ટિકેટ શબ્દ લેટિન *ડોમુસ*માંથી આવે છે, જેનો અર્થ 'ઘર' થાય છે. ઘરમાં કોણ રહે? ઘઉં નહીં, સેપિયન્સ રહે. ઘઉંએ સેપિયન્સને ડોમેસ્ટિકેટ કરી નાખ્યા.

ઘઉંએ એવું તે શું કર્યું કે *હોમો સેપિયન્સ* આરામનું જીવન છોડીને કાળી મજૂરી કરવા લાગ્યા? એ મજૂરીનો બદલો શું આપ્યો? એણે ઉત્તમ ખોરાક ન આપ્યો. અત્રે યાદ રાખવા જેવું છે કે માણસો સર્વભક્ષી વાનરો છે, જે જુદા જુદા ખોરાક પર આધાર રાખે છે. કૃષિ ક્રાંતિ પહેલાં માણસના ખોરાકમાં અનાજનું સ્થાન સામાન્ય હતું. અનાજ આધારિત ખોરાક મિનરલ્સ અને વિટામિન્સની બાબતે નબળો હોય છે, પાચનમાં અઘરો હોય છે અને દાંત તેમજ પેઢાં માટે ખરાબ હોય છે.

ઘઉંએ લોકોને આર્થિક સલામતી ના આપી. એક ખેડૂતનું જીવન શિકારી-સંઘરાખોરના જીવનની સરખામણીમાં ઓછું સુરક્ષિત હોય છે. શિકારીઓ જીવતા રહેવા માટે અનેક જાતિઓ પર આધાર રાખતા હતા, ખોરાકનો સંગ્રહ કર્યા વગર પણ કઠિન વર્ષોમાં ગુજરાન ચલાવી શકતા હતા. કોઈ એક જાતિના પ્રાણીઓની અછત વર્તાય, તો શિકારીઓ ભેગા થઈને બીજી જાતિઓનો શિકાર કરતા. કૃષિ સમાજ છેક હમણાં સુધી એમની મોટાભાગની કૅલરીના સેવન માટે અમુક ડોમેસ્ટિકેટેડ વનસ્પતિઓ પર આધાર રાખતા હતા. અમુક પ્રદેશોમાં તેઓ ઘઉં, બટાકા અથવા ચોખા જેવા કોઈ એક જ અન્ન પર આધાર રાખતા હતા. જો વરસાદ ના પડે અથવા તીડોનાં ટોળાં આવી ચડે કે એ જાતમાં જો ફૂગ ઘૂસી જાય તો હજારો અને લાખો ખેડૂતો ભૂખે મરી જતા.

ઘઉંએ માનવ હિંસા સામે પણ સલામતી ના આપી. શરૂઆતના ખેડૂતો, વધારે નહીં તો એમના શિકારી પૂર્વજો જેવા જ હિંસક હતા. ખેડૂતોનો સમાજ વધારે હતો અને વાવેતર માટે જમીનની જરૂર રહેતી હતી. હુમલાખોર પાડોશીઓને ઘાસચારાની જમીન આપી દેવી એ જીવન-મરણનો સવાલ હતો, એટલે હથિયાર હેઠાં મૂકવાનો પ્રશ્ન જ ન હતો. કોઈ શિકારી ટોળકીનો સામનો એના કરતાં વધુ તાકાતવર દુશ્મનથી થાય, તો ટોળકી ત્યાંથી આરામથી ચાલતી પકડતી. એ મુશ્કેલ અને જોખમી હતું, પરંતુ શક્ય હતું, પણ કોઈ શક્તિશાળી દુશ્મન ખેડૂતોના ગામને ધમકાવે, ત્યારે પાછા હઠવાનો અર્થ ખેતરો, મકાનો અને લીલોતરીને છોડી દેવાં એવો થાય. ઘણા કિસ્સાઓમાં આવા ભાગેડુઓ ભૂખમરામાં મરી ગયા હતા, એટલે ખેડૂતો છેક સુધી લડી લેતા હતા.



12. ન્યૂ ગિનીમાં બે સમુદાયો વચ્ચે આદિવાસી સંઘર્ષ, 1960.
કૃષિ ક્રાંતિ પછીનાં હજારો વર્ષો સુધી આવાં દૃશ્યો સામાન્ય હતાં.

ઘણા એન્થ્રોપોલોજિકલ અને આર્કિયોલોજિકલ અભ્યાસ સૂચવે છે કે ગામ અને કબીલાથી આગળના કોઈ રાજકીય માળખા વગરના સાદા ખેડૂત સમાજોમાં લગભગ 15 ટકા મૃત્યુ માટે માણસોની હિંસા જવાબદાર હતી, જેમાં 25 ટકા પુરુષોના મૃત્યુનો સમાવેશ થતો હતો. આજના ન્યૂ ગિનીમાં, દાની નામના સમાજમાં 30 ટકા અને એગ્ના નામના બીજા સમાજમાં 35 ટકા પુરુષોનાં મોત હિંસાથી થાય છે. દક્ષિણ અમેરિકાના પશ્ચિમ વિસ્તાર પર ઇક્વાડોરમાં, કદાચ 50 ટકા પુરુષો બીજા માણસોના હાથે માર્યા જાય છે. સમય જતાં શહેરો, સામ્રાજ્યો અને રાજ્યોને સામાજિક બનાવીને માનવ હિંસાને કાબૂ કરવામાં આવી હતી. પરંતુ આવાં કદાવર અને અસરકારક રાજકીય ઢાંચાઓ બાંધવામાં હજારો વર્ષો લાગ્યાં હતાં.

ગ્રામ જીવનના કારણે શરૂઆતના ખેડૂતોને જંગલી પ્રાણીઓ, વરસાદ અને ઠંડી સામે સારી સુરક્ષા જેવા તાત્કાલિક ફાયદા પહોંચ્યા હતા, પણ સામન્ય માણસને હજીય ફાયદા કરતાં ગેરફાયદા વધુ હતા. આજના સમૃદ્ધ સમાજોના લોકો માટે આ સમજવું અઘરું છે. આપણે સમૃદ્ધિ અને સલામતીનો આનંદ લઈએ છીએ અને આપણી સમૃદ્ધિ અને સલામતી કૃષિ ક્રાંતિ એ મૂકેલા ફાઉન્ડેશન્સ પર આધારિત છે, એટલે આપણે એવું ધારી લઈએ છીએ કે કૃષિ ક્રાંતિ એક અદ્‌ભુત પ્રગતિ હતી, પણ હજારો વર્ષોના ઇતિહાસને આજના દ્રષ્ટિકોણથી જોવો એ ખોટું છે. તેને સમજવા માટે કલ્પના કરો કે પહેલી સદીના ચીનમાં ત્રણ વર્ષની એક બાળકી કુપોષણમાં મરી રહી છે, કારણ કે એના પિતાનો પાક નિષ્ફળ ગયો છે. શું એ છોકરી એવું બોલતી હશે કે, 'હું ભલે ભૂખમરામાં મરી રહી, પણ 2,000ની સાલમાં લોકો પાસે ખાવાનું બહુ હશે અને એરકન્ડિશનવાળાં મોટાં ઘરોમાં રહેતા હશે, એટલે મારી પીડા તો તેમના માટે કિંમતી કુરબાની છે?'

તો પછી ખેડૂતો અને કુપોષણનો ભોગ બનેલી પેલી ચાઇનીઝ છોકરીને ઘઉંએ શું આપ્યું? વ્યક્તિગત કશું જ નહીં, પણ એક જાતિ તરીકે *હોમો સેપિયન્સ* પર એની કંઈક કૃપા થઈ હતી. ઘઉંના વાવેતરે દરેક વિસ્તાર દીઠ ઘણું બધું અન્ન પૂરું પાડ્યું અને એના કારણે *હોમો સેપિયન્સ*ની વસ્તીમાં તેજ ગતિએ વધારો થયો. ઈસુ પૂર્વે 13,000માં લોકો જ્યારે જંગલી વનસ્પતિઓ ભેગી કરીને અને જંગલી પ્રાણીઓનો શિકાર કરીને ગુજરાન ચલાવતા હતા, ત્યારે પેલેસ્ટાઇનમાં જેરિકોના ઓએસીસ(રણદ્વીપ)ની આસપાસનો વિસ્તાર પ્રમાણમાં તંદુરસ્ત અને સુખાકારીવાળા આશરે 100 જેટલા લોકોની એક ટોળકીને ટેકો કરી શકે તેમ હતો. ઈસુ પૂર્વે આશરે 8500માં જ્યારે જંગલી વનસ્પતિઓની જગ્યા ઘઉંનાં ખેતરોએ લીધી, ત્યારે ઓએસીસમાં 1,000 લોકોનું ગામડું વસી ગયું હતું, એ બધા લોકો રોગ અને કુપોષણથી વધુ પીડાતા હતા.

ઉત્ક્રાંતિની કરન્સી ભૂખ કે દુઃખ પર નથી ચાલતી, પણ DNA હેલિક્સની નકલો પર અસર કરે છે. જેમ કંપનીની આર્થિક સફળતાનો આધાર તેના બૅન્ક એકાઉન્ટમાં કેટલા રૂપિયા પડ્યા છે, તેના પરથી નક્કી થાય છે, તેવી જ રીતે એક પ્રજાતિની ઇવોલ્યુશનરી સફળતા એનાં DNAની નકલોની સંખ્યા પરથી નક્કી થાય છે. જેમ રૂપિયા ખલાસ થઈ જાય તો કંપની બેન્કરપ્ટ થઈ જાય, તેવી જ રીતે DNAની નકલો ના રહે તો પ્રજાતિ લુપ્ત થઈ જાય. કોઈ પ્રજાતિના DNAની બહુ બધી નકલો હોય, તો એ સફળ કહેવાય અને પ્રજાતિ ફૂલેફાલે. આ દષ્ટિએ સો નકલો કરતાં 1,000 નકલો બહેતર ગણાય. કૃષિ ક્રાંતિનો આ સાર છે : *ખરાબ પરિસ્થિતિમાં વધુ ને વધુ લોકોને જીવતા રાખવા.*

પણ લોકોએ આ ઇવોલ્યુશનરી ગણતરીની શું કામ પરવા કરવી જોઈએ? કોઈપણ શાણો માણસ માત્ર *હોમો સેપિયન્સ*નાં DNAની નકલો વધારવા માટે થઈને પોતાના સ્ટાન્ડર્ડ ઑફ લાઇફને નીચું શા માટે પાડે? આ ખોટનો ધંધો હતોઃ કૃષિ ક્રાંતિ એક છટકું હતું, એક ટ્રેપ હતી.

## ધ લક્ઝરી ટ્રેપ

ખેતીને વિકાસ ધીમે ધીમે થયો હતો અને સદીઓ-સહસ્રાબ્દિ (સેન્ચુરીઝ અને મિલેનિઆ)માં ફેલાયેલો હતો. મશરૂમ્સ અને ફળોનાં બીજ એકઠા કરતી, હરણ અને સસલાનો શિકાર કરતી *હોમો સેપિયન્સ*ની ટોળકી અચાનક જ પર્મેનેન્ટ વિલેજમાં સ્થાયી થઈ જઈને ખેતરો ખેડવા, ઘઉંની વાવણી કરવા કે નદીમાંથી પાણી ઉલેચવા લાગી ન હતી. પરિવર્તન એક પછી એક આવતું ગયું, જેમાં દરેક તબક્કે રોજિંદા જીવનમાં એક નાનું પરિવર્તન થતું ગયું.

*હોમો સેપિયન્સ* આશરે 70,000 વર્ષ અગાઉ મધ્ય પૂર્વમાં પહોંચ્યા હતા. એ પછીના 50,000 વર્ષ

સુધી આપણા પૂર્વજો ખેતી વગર પ્રગતિ કરતા રહ્યાં. આ વિસ્તારના નેચરલ રિસોર્સિસ આ માનવ વસ્તીના સપોર્ટ માટે પૂરતા હતાં. ખુશાલીના સમયમાં અમુક લોકો વધુ બાળકો પેદાં કરતાં હતાં અને અભાવના સમયમાં ઓછાં. ઘણાં મેમલ પ્રાણીઓની જેમ, માણસોમાં પણ એવું હોર્મોનલ અને જિનેટિક મિકેનિઝમ છે, જે એને પ્રજનન ઉપર કાબૂ કરવામાં મદદ કરે છે. સારા સમયમાં માદાઓ વહેલી તરુણાવસ્થામાં પહોંચી જાય છે અને એમની ગર્ભધારણની તકો વધી જાય છે. ખરાબ સમયમાં તરુણાવસ્થા મોડી આવે છે અને એમની ફળદ્રુપતા ઘટી જાય છે.

આ નેચરલ પોપ્યુલેશન કંટ્રોલમાં સાંસ્કૃતિક પ્રક્રિયા પણ જોડાઈ. ધીમે ધીમે હલનચલન કરતાં અને વધુ દરકાર માગતાં શિશુઓ અને નાનાં બાળકો ભટકતા શિકારીઓ માટે બોજારૂપ હતાં. લોકોએ તેમનાં બાળકો વચ્ચે ત્રણથી ચાર વર્ષનો સમયગાળો રાખવાનું શરૂ કર્યું. સ્ત્રીઓ ઘડિયાળના કાંટે તેમનાં બાળકોનું લાલનપાલન કરવા લાગી. રાત-દિવસ બ્રેસ્ટફિડિંગ કરાવવાના કારણે તેમની ગર્ભવતી થવાની શક્યતા ઘટે છે. અન્ય પદ્ધતિઓમાં સંપૂર્ણ અથવા પાર્શિયલ સેક્સુઅલ કંટ્રોલ (એમાં કદાચ સાંસ્કૃતિક શરમ પણ કામ કરતી હશે), એબોર્શન અને પ્રસંગોપાત બાળહત્યાનો સમાવેશ થતો હતો.

આ લાંબી સહસ્રાબ્દિ દરમિયાન લોકો ક્યારેક અનાજ ખાતા હતા, પરંતુ એ તેમના ડાયેટનો એક નાનકડો હિસ્સો હતો. આશરે 18,000 વર્ષ પહેલાં છેલ્લા હિમયુગના સ્થાને ગ્લૉબલ વૉર્મિંગનો ગાળો શરૂ થયો. જેમ તાપમાન વધ્યું, તેમ વરસાદ પણ વધ્યો. ગ્લૉબલ વૉર્મિંગ મધ્ય પૂર્વમાં ઘઉં અને અન્ય અનાજ માટે આદર્શ હતી, જેમાં એનો વિકાસ અને પ્રસાર થયો. લોકોએ વધુ ઘઉં ખાવાનું શરૂ કર્યું અને બદલામાં તેમણે અજાણતાં તેનો વિકાસ વધવા લાગ્યો. એને પહેલાં સાફ કર્યા વગર, ખાંડ્યા વગર અને પકાવ્યા વગર ખાવાનું શક્ય ન હતું, એટલે લોકો અનાજને ભેગું કરીને એની વિધિ માટે કામચલાઉ છાવણીમાં લઈ ગયા. ઘઉંના દાણા નાના અને અસંખ્ય હોવાથી તે રસ્તામાં વેરાઈને ગાયબ થઈ જતા. સમય જતાં છાવણીની આસપાસ અને માણસોને ચાલવાની કેડીઓ પર વધુ ને વધુ ઘઉં ઊગવા લાગ્યા.

માણસોએ જ્યારે જંગલો અને ઝાડીઓને બાળી નાખ્યાં, ત્યારે તેમાં ઘઉંને પણ મદદ મળી. આગના કારણે ઝાડ અને ઝાડીઓ દૂર થઈ, જેથી ઘઉં અને અન્ય ઘાસને સૂર્યપ્રકાશ, પાણી અને પોષક પદાર્થો પૂરતા પ્રમાણમાં મળવા લાગ્યા. ઘઉંની પેદાશ વધવા લાગી અને શિકાર તેમજ અન્ય ફૂડ સોર્સ પણ પુષ્કળ હતા, એટલે માનવ ટોળકીઓ ધીમે ધીમે તેમની રઝળપાટની લાઇફસ્ટાઇલને છોડીને મોસમી અને કાયમી છાવણીમાં સ્થાયી થઈ ગયા.

શરૂઆતમાં તેઓ પાકની કાપણી દરમિયાન ચાર અઠવાડિયા છાવણીમાં રહેતાં હશે. એકાદ પેઢી પછી, જેમ જેમ ઘઉંના છોડવાઓના ગુણાકાર થવા લાગ્યા, તેમ તેમ કાપણી માટેની છાવણીઓ પાંચ અઠવાડિયાં સુધી ચાલી, પછી છ થઈ અને અંતે સમય જતાં તે કાયમી ગામ બની ગયા. આવી વસાહતોના પુરાવાઓ સમગ્ર મધ્ય પૂર્વમાં, ખાસ કરીને લેવેન્ટમાં મળી આવ્યા છે, જ્યાં ઈસુ પૂર્વે 12,000થી 9500 સુધી નેચુફિયન સંસ્કૃતિ ફૂલીફાલી હતી. નેચુફિયન લોકો શિકારીઓ હતા, જે ડઝનબદ્ધ જંગલી જાતિઓ પર આધારિત હતા, પરંતુ તેઓ પર્મેનેન્ટ ગામોમાં રહેતા હતા અને જંગલી અનાજને ભેગું કરવામાં અને એની વિધિ કરવામાં ખાસ્સો સમય આપતા હતા. તેમણે પથ્થરનાં ઘરો અને અનાજ માટેના કોઠાર બનાવ્યાં હતાં. અણીના સમય માટે તે અનાજને કોઠારમાં ભરતા હતા. તેમણે જંગલી ઘઉંની કાપણી માટે પથ્થરનાં દાતરડાં અને એને ખાંડવા માટે પથ્થરનાં સાંબેલાં અને ખલ જેવાં નવાં સાધનો શોધ્યાં હતાં.

ઈસુ પૂર્વે 9500 પછીનાં વર્ષોમાં, નેચુફિયનના વારસદારોએ અનાજ એકત્રિત કરવાનું અને એની વિધિ કરવાનું ચાલુ રાખ્યું હતું, પરંતુ તેમણે એને ઝીણવટપૂર્વક ઉગાડવાનું પણ શરૂ કર્યું. જંગલી અનાજ ભેગું કરતી વખતે, તેમણે આગામી સિઝનમાં ખેતરમાં વાવણી માટે કાપણીના ભાગને એક બાજુ રાખવાનું શરૂ કર્યું. તેમને એ પણ ખબર પડી કે અનાજને સપાટી પર છૂટુંછવાયું ફેંકવાને બદલે જો જમીનમાં ઊંડાણપૂર્વક વાવવામાં આવે તો સારાં પરિણામ આવે. એટલે તેમણે જમીન પર હળ ચલાવાનું શરૂ કર્યું. ધીરે ધીરે તેમણે જીવો સામે રક્ષણ આપવા, પાણી આપવા અને એને ફળદ્રુપ બનાવવા માટે ખેતરોમાંથી નકામું ઘાસ કાપવાનું શરૂ કર્યું. અનાજની ખેતીમાં વધુ મહેનત થવા લાગી, એટલે જંગલી જાતોના શિકાર કરવામાં અને એને ભેગી કરવામાં સમય ઓછો પડવા લાગ્યો. આવી રીતે શિકારીઓ ખેડૂત બની ગયા હતા.

જંગલી ઘઉં ભેગી કરતી સ્ત્રીઓ ઘરમાં ઉપયોગમાં લેવાતા ઘઉંની ખેતી કરતી સ્ત્રીઓથી અલગ પડી તેનો કોઈ એક સમયગાળો નથી, એટલે ખેતી તરફની નિર્ણાયક યાત્રા ક્યારે શરૂ થઈ તે ચોક્કસ રીતે કહેવું અઘરું છે. ઈસુ પૂર્વે 8500માં મધ્ય પૂર્વ જેરીચો જેવાં કાયમી ગામોથી છવાયેલું હતું, જેના મોટાભાગના રહેવાસીઓ તેમનો મોટાભાગનો સમય અમુક ડોમેસ્ટિકેટેડ અનાજની જાતોની ખેતી કરવામાં પસાર કરતા હતા.

પર્મેનેન્ટ વિલેજીસમાં રહેવાથી અને ફૂડ સપ્લાયમાં વધારો થવાથી, વસ્તી વધવા લાગી. રઝળપાટવાળી લાઇફસ્ટાઇલનો ત્યાગ કરવાથી સ્ત્રીઓ દર વર્ષે બાળકને જન્મ આપવા શક્તિશાળી થઈ. શિશુઓને નાની ઉંમરે બ્રેસ્ટફિડિંગ છોડાવાતું હતું અને એમને રાબ તેમજ સૂપ આપવામાં આવતા હતા. ખેતરમાં વધારાના હાથની બહુ જરૂર હતી, પણ વધારાનાં મોં ઝપાટામાં વધારાનો ખોરાક ખાઈ જતાં હતાં, એટલે વધુ ખેતરોની જરૂર પડી. લોકો જેમ જેમ રોગગ્રસ્ત રહેઠાણોમાં વસવા લાગ્યા, બાળકો જેમ જેમ અનાજ પર વધુ અને માતાના દૂધ પર ઓછો આધાર રાખવા લાગ્યાં. જેમ જેમ દરેક બાળક એની રાબ માટે એનાં ભાઈબહેનો સાથે સ્પર્ધા કરવા લાગ્યું, તેમ તેમ બાળ મૃત્યુદર વધવા લાગ્યો. મોટાભાગના કૃષિ સમાજમાં દર ત્રણ બાળકો પૈકીનું એક બાળક વીસ વર્ષનું થાય, તે પહેલાં મૃત્યુ પામતું હતું. છતાં, જન્મદર મૃત્યુદર સરસાઈ જાળવી રહ્યો હતો; માણસોએ મોટી સંખ્યામાં બાળકો પેદા કરવાનું ચાલુ રાખ્યું હતું.

સમયની સાથે 'ઘઉંનો સોદો' વધુ અને વધુ બોજારૂપ બન્યો. બાળકો જથ્થાબંધ મરવા લાગ્યાં અને વ્યસ્ક લોકો કાળી મજૂરી કરીને રોટલા ખાતાં હતાં. ઈસુ પૂર્વે 8500ના પેલેસ્ટાઇન શહેર જેરિકોની સામાન્ય વ્યક્તિ, ઈસુ પૂર્વે 9500 અથવા 13,000ના જેરિકોની સામાન્ય વ્યક્તિ કરતાં કઠિન જીવન જીવતી હતી. કોઈને ખબર ન હતી કે શું થઈ રહ્યું છે. કામકાજમાં અહીંતહીં નાના-મોટા સુધારાઓ કરીને દરેક પેઢી અગાઉની પેઢીની જેમ જ જીવી રહી હતી. વિરોધાભાસ એ હતો કે, જે સુધારાઓથી જીવન વધુ સરળ બનવાની આશા હતી, તેના જ કારણે ખેડૂતોના માથા પર વધુ બોજ આવી ગયો.

લોકોએ આવી ખોટી ગણતરી કયા કારણથી કરી? એ જ કારણથી જે કારણથી પૂરા ઇતિહાસમાં માણસોની ગણતરીઓ ઊંધી પડી છે. લોકો એ અનુમાન લગાવી જ ના શક્યા કે એમના નિર્ણયોનું શું પરિણામ આવશે. ખેતરોની સપાટી પર છૂટાંછવાયાં બીજ ફેંકવાને બદલે જમીન ખેડીને એમાં બીજ વાવવા જેવાં વધારાનાં કામ કરવાનો એમણે નિર્ણય કર્યો. ત્યારે લોકોએ વિચાર્યું હતું, 'હા, આપણે થોડી વધુ મહેનત કરવી પડશે, પણ પાક ભરચક થશે! આપણે નબળાં વર્ષોમાં ચિંતા કરવી નહીં પડે. આપણાં બાળકો ભૂખ્યાં સૂઈ નહીં જાય.' વાત તો બરાબર હતી. વધુ મહેનત કરો તો જીવન વધુ સારું. પ્લાન પણ આ જ હતો.

પ્લાનનો પહેલો ભાગ તો બરાબર પાર પડ્યો. લોકોએ હાર્ડવર્ક કર્યું, પણ એમને એવો ખ્યાલ ન હતો કે બાળકોનું પેદાવાર વધી જશે અને વધારાના ઘઉં વધારાની બાળવસ્તીમાં વહેંચાઈ જશે. શરૂઆતના ખેડૂતોને એ ય સમજમાં ના આવ્યું કે શિશુઓને બ્રેસ્ટફિડિંગ છોડાવીને રાબ પર ચડાવી દેવાથી એમનું રોગપ્રતિકારક તંત્ર નબળું પડશે અને એમની કાયમી વસાહતો ચેપી રોગોથી ખદબદી ઊઠશે. તેમની બુદ્ધિ ના ચાલી કે ખોરાકના એક જ સોર્સ પર આધાર રાખીને, તેઓ હકીકતમાં દુષ્કાળના વખતમાં જોખમોને નોંતરી રહ્યાં હતા. ખેડૂતોને એ પણ ખ્યાલ ના આવ્યો કે સારાં વર્ષોમાં એમના છલોછલ અન્નભંડાર ચોરો અને શત્રુઓને લલચાવશે, એના માટે થઈને એમણે દીવાલો ચણવી પડશે અને ચોકીદારી કરવી પડશે.

પ્લાનમાં ગરબડ થઈ હતી તો પછી માણસોએ ખેતીને કેમ છોડી દીધી? એક તો એવું હતું કે એક નાનું પરિવર્તન આવતાં અને સમાજ બદલાતાં પેઢીઓ નીકળી ગઈ હતી, કોઈને યાદ પણ ન હતું કે તેઓ ક્યારેક અલગ રીતે જીવતા હતા. બીજું એવું હતું કે વસ્તી વધારાને કારણે માનવજાત માટે પાછલી સ્થિતિમાં પાછા જવાનું અશક્ય બની ગયું હતું. ખેતરો ખેડવાના કારણે જો એક ગામની વસ્તી 100 થી વધીને 110 થઈ હતી, તો એમાંથી કયા દસ લોકો ભૂખે મરી જવા તૈયાર થયા હોત, જેથી બાકીના લોકો જૂના સારા સમય પ્રમાણે જીવવાનું શરૂ કરે? પાછા જવાનું શક્ય ન હતું. પીંજરું બંધ થઈ ગયું હતું.

એક સરળ જીવનની શોધ હાર્ડશિપ જેવી હતી. આ કંઈ છેલ્લીવાર થયું ન હતું. આજે પણ એવું જ છે. કેટલા એવા યુવાનો કૉલેજ ગ્રેજ્યુએટ છે, જેમણે એવું વિચારીને મોટી મોટી કંપનીઓમાં કસ કાઢી નાખે તેવી નોકરીઓ લીધી છે કે તેઓ હાર્ડ વર્ક કરીને એટલા પૈસા કમાઈ લેશે કે પિસ્તાલીસ વર્ષના થશે ત્યારે રિટાયર થઈને ગમતાં કામ કરશે? પણ એ જ્યારે એ ઉંમરે પહોંચે છે ત્યારે માથે મોટાં દેવાં હોય છે,

બાળકો સ્કૂલમાં હોય છે, ઘર પરા વિસ્તારમાં હોય છે, જેના માટે દરેક પરિવારને બે કારની જરૂર હોય છે. એવું ફીલ થયા કરે કે સારું ખાવા-પીવાનું અને પરદેશનું મોંઘું વેકેશન ના હોય તો જિંદગી જીવવા જેવી નહીં રહે. એ લોકો શું કરે, ફરી પાછાં અસલ રુટ્સ તરફ જઈને બંદર બની જાય? ના, એ લોકો ગુલામીમાંથી બચવા માટે એમનું હાર્ડ વર્ક વધારી દે.

ઇતિહાસની એ એક ટ્રેજેડી છે કે લક્ઝરી જરૂરિયાત બની જાય છે અને એમાંથી નવી જવાબદારીઓ આવે છે. એકવાર લોકોને અમુક લક્ઝરીની આદત પડી જાય, પછી એ રૂટિન બની જાય છે. એની પર એ આધાર રાખતા થઈ જાય છે. છેવટે એક એવો સમય આવે કે એના વગર સહેજપણ ના ચાલે. આજનું જ એક ઉદાહરણ લઈએ. છેલ્લા કેટલાય દાયકાઓથી આપણે વૉશિંગ મશીન, વેક્યુમ ક્લીનર, ડિશવૉશર્સ, ટેલિફોન, મોબાઇલ, કમ્પ્યૂટર, ઇમેલ જેવાં સમયને બચાવે તેવાં અનેક ડિવાઇસીસ શોધ્યાં છે. અગાઉ કાગળ લખવા, ઍડ્રેસ કરવાં, ટિકિટ ચોંટાડવી અને એને મેલબૉક્સમાં નાખવા જવું એ બહુ સમય માગી લે તેવું કામ હતું. એમાં જવાબ આવતાં દિવસો ક્યારેક મહિનાઓ નીકળી જતા હતા. આજે હું ધારું તો અડધા વિશ્વમાં ઇમેલ મોકલી શકું છું અને મિનિટોમાં જવાબ આવી જાય છે. મેં ઘણો બધો સમય બચાવ્યો છે, તેમ છતાં શું હું વધુ આરામદાયક જિંદગી જીવી શકું છું?

દુર્ભાગ્યે એવું થતું નથી. ગોકળગાયના જમાનામાં, સામાન્ય રીતે લોકો ત્યારે જ કાગળો લખતા હતા, જ્યારે એમને કંઈક મહત્ત્વપૂર્ણ કહેવાનું હતું. મનમાં આવ્યું તે લખવાને બદલે, એ લોકો શું કહેવાનું છે અને કેવી રીતે લખવું તે સાવધાનીથી વિચારતા હતા. તેમને એવા જ ગંભીર જવાબની અપેક્ષા રહેતી. મોટાભાગના લોકોને એક મહિનામાં ગણ્યાગાંઠ્યા કાગળો મળતા હતા, એનો તરત જવાબ આપવાની ઉતાવળ ન હતી. આજે મને રોજ ડઝનેક ઇમેલ મળે છે અને દરેકને તરત જવાબ જોઈએ છે. આપણને એમ હતું કે આપણે સમયને બચાવી રહ્યાં છીએ; એના બદલે આપણે જીવનના ચક્રને પહેલાં કરતાં વધારે જોરથી ઘુમાવ્યું છે. આપણા રોજિંદા જીવનને વધુ ચિંતાતુર અને મૂંઝવણભર્યું બનાવી દીધું છે.

હજારો વર્ષ પહેલાં માનવ ટોળકીઓ ખેતીની પ્રવૃત્તિમાં નહીં પડીને લક્ઝરીની ગુલામીમાંથી બચી ગઈ હતી. કૃષિ ક્રાંતિ પછી ખેતી કરવા માટે જે તે વિસ્તારની બધી ટોળકીઓએ એકબીજા સાથે જોડાઈ જવાની જરૂર નહોતી. એક જ ટોળકી પૂરતી હતી. મધ્ય પૂર્વ હોય કે મધ્ય અમેરિકા, એકવાર ટોળકી સ્થાયી થઈ ગઈ અને ખેતરો ખેડવા લાગી, પછી કૃષિ શક્તિને રોકવો અઘરો હતો. ખેતીના કારણે વસ્તીવધારો થવા લાગ્યો એટલે ખેડૂતો સંખ્યાબળની દૃષ્ટિએ શિકારીઓ પર હાવી થઈ ગયા. શિકારીઓ પાસે બે વિકલ્પો રહેતા: શિકારના મેદાનોને ખેતરોમાં ફેરવાઈ જવા માટે મૂકીને ત્યાંથી નાસી જવું અથવા જાતે હળ પકડી લેવું. બેય રીતે જૂના જીવનનો અંત આવી જવાનો હતો.

## દૈવી હસ્તક્ષેપ

લક્ઝરીની ગુલામીમાંથી એક મહત્ત્વનો લેસન શીખવા જેવો છે. લક્ઝુરિયસ લાઇફની શોધમાંથી એવી શક્તિ પેદા થઈ, જેણે જગતને એવું બદલી નાખ્યું જેની કોઈને કલ્પના કે અપેક્ષા ન હતી. કૃષિ ક્રાંતિનું કોઈએ પ્લાનિંગ કર્યું ન હતું, ન તો કોઈએ માણસોને અનાજની ખેતી પર આધાર રાખવાનું કહ્યું હતું. બે ટંક ખાવાની અને થોડીક સલામતીની લાલચમાં લેવાયેલા કેટલાંક અયોગ્ય નિર્ણયને લીધે પ્રાચીન શિકારીઓ બળબળતા તડકામાં પાણીની ડોલો ઊંચકવા મજબૂર થઈ ગયા.

ઉપરની વાતો પરથી એવું લાગે કે કૃષિ ક્રાંતિ એક મિસકેલ્ક્યુલેશન, એક ભૂલ હતી. એ વ્યાજબી પણ લાગે છે. ઇતિહાસ આનાથી પણ વધુ મૂર્ખામીઓથી ભરેલો પડ્યો છે. અહીં એક બીજી શક્યતા પણ છે. કદાચ એ પરિવર્તન સરળ જીવન માટેની શોધ ન હતી. કદાચ સેપિયન્સને અન્ય મહેચ્છા હતી અને તેને મેળવવા માટે તેમણે જીવનને વધુ કઠિન બનાવી દીધું હતું.

વૈજ્ઞાનિકો સામાન્ય રીતે ઐતિહાસિક ડેવલપમૅન્ટ માટે આકરાં ઇકોનોમિકલ અને ડેમોગ્રાફિક એટલે કે વસ્તી વધારાનાં પરિબળોને જવાબદાર ગણવાની કોશિશ કરે છે. તેમની લોજિકલ અને મેથેમેટિકલ મેથડ્સમાં એ વધુ સારી ફીટ બેસે છે. મોડર્ન હિસ્ટ્રીના કિસ્સામાં, વિદ્વાનો વિચારધારા અને સંસ્કૃતિ જેવાં પરિબળોને ધ્યાનમાં લેવાનું ટાળી ના શકે. આપણી પાસે દસ્તાવેજો, પત્રો અને સંસ્મરણોના એવા લિખિત પુરાવાઓ છે કે બીજું વિશ્વયુદ્ધ ફૂડ શોર્ટેજ અથવા ડેમોગ્રાફિક દબાણથી થયું ન હતું. પણ આપણી પાસે નેચુફિયન સંસ્કૃતિના દસ્તાવેજો નથી, એટલે પ્રાચીન યુગોનું વિશ્લેષણ કરતી વખતે ભૌતિકવાદી

માન્યતાઓ હાવી થઈ જાય છે. એ સાબિત કરવું અઘરું છે કે અભણ લોકો આર્થિક કારણોથી નહીં, પણ શ્રદ્ધાથી પ્રેરાયેલા હતા.

છતાં કેટલાંક દુર્લભ કિસ્સાઓમાં નસીબદાર છીએ કે આપણને કેટલાંક સૂચનો મળી જ જાય છે. 1995માં આર્કિયોલોજિસ્ટ્સે દક્ષિણ-પૂર્વ તુર્કીમાં ગોબેકલી ટેપે નામની સાઇટ ખોદવાનું શરૂ કર્યું. ત્યાં ખડકોના સૌથી જૂના થરમાં તેમને વસાહત, ઘર કે રોજિંદી પ્રવૃત્તિઓનાં કોઈ નિશાન ના મળ્યાં. જો કે તેમણે અદ્ભુત કોતરણી સાથે શણગારવામાં આવેલા પિલ્લરવાળાં સ્ટ્રક્ચર્સ શોધી કાઢ્યાં. દરેક પિલ્લરનું વજન સાત ટન સુધીનું અને ઊંચાઈ પાંચ મીટરની હતી. નજીકની ખાણમાં તેમને પચાસ ટન વજનવાળો અડધો છોલેલો સ્તંભ મળ્યો. કુલ મળીને તેમણે દસ કરતાં વધારે વિશાળ સ્ટ્રક્ચર્સ શોધી કાઢ્યાં, જેમાં સૌથી મોટું સ્ટ્રક્ચર લગભગ 30 મીટરની આસપાસ હતું.



13. ગોબેક્લી ટેપેનું એક વિશાળ સ્ટ્રક્ચર (ડાબે) અને
(જમણે) લગભગ પાંચ મીટરનો શણગારેલો પિલ્લર.

આર્કિયોલોજિસ્ટ્સે વિશ્વભરનાં સ્થળોમાંથી આવાં વિશાળ સ્ટ્રક્ચર્સથી પરિચિત છે – તેનું સૌથી જાણીતું ઉદાહરણ બ્રિટનનું સ્ટોનહેંજ છે. છતાં ગોબેકલી ટેપેનો તેમણે અભ્યાસ કર્યો, તો તેમણે એક અમેઝિંગ ફેક્ટ શોધી કાઢી. સ્ટોનહેંજ ઈસુ પૂર્વે 2500ની આસપાસનું છે અને એને વિકસિત કૃષિ સમાજ દ્વારા બનાવવામાં આવ્યું હતું. ઈસુ પૂર્વે લગભગ 9500નું છે અને તમામ મળતા પુરાવાઓ સૂચવે છે કે તેને શિકારી – સંગ્રહખોર લોકોએ બાંધ્યું હતું. આર્કિયોલોજિકલ સમુદાયને શરૂઆતમાં આ શોધને કોના ખાતે ઉધારવી તે સમજ પડી ન હતી, પરંતુ એક પછી એક પરીક્ષણથી આ સ્ટ્રક્ચર્સની કૃષિની શોધ પહેલાંના સમાજ, બંનેની પુષ્ટિ મળી. અગાઉ મનાતું હતું તેના કરતાં પ્રાચીન શિકારીઓની શક્તિઓ અને તેમની સાંસ્કૃતિક જટિલતા વધારે હતી.

શિકારીઓનો સમાજ આવાં સ્ટ્રક્ચર્સ શા માટે બનાવે? તેનો કોઈ સીધો ઉપયોગ ન હતો. તે ન તો મૈમથનું સ્લોટર હાઉસ હતું કે ન તો વરસાદ કે સિંહોથી બચવાનું શેલ્ટર હતું. આપણી પાસે એક જ અનુમાન છે કે આનું બાંધકામ કોઈ રહસ્યમય સાંસ્કૃતિક હેતુ માટે કરવામાં આવ્યું હતું, જેને આર્કિયોલોજિસ્ટ્સ ઉકેલી શકતા નથી. જે હોય તે, શિકારીઓને એની પાછળ ભારે મહેનત અને સમય આપવાનું યોગ્ય લાગ્યું હતું. ગોબેકલી ટેપે બાંધવાનો એક માત્ર રસ્તો એ હતો કે અલગ અલગ ટોળકીઓ અને કબીલાઓના શિકારો ભેગા થઈને લાંબા સમય સુધી એ કામમાં એકબીજાને સહકાર આપતા રહ્યાં હશે. એક સોફિસ્ટિકેટેડ ધાર્મિક અથવા વૈચારિક વ્યવસ્થા હોય તો જ આટલો પ્રયત્ન શક્ય છે.

ગોબેકલી ટેપેનું બીજું પણ એક સનસનીખેજ રહસ્ય છે. જિનેટિકસ્ટ લોકો ઘણાં વર્ષોથી ડોમેસ્ટિકેટ ઘઉંનાં ઓરિજિન્સને શોધી રહ્યાં છે. હમણાંનાં સંશોધનો સૂચવે છે કે કમ સે કમ ‘એન્કોર્ન’ નામના ઘઉંનું મૂળ, પૂર્વ તુર્કીની ‘કારાકાડાગ’ પહાડીમાં છે – આ જગ્યા ગોબેકલી ટેપેથી ત્રીસ કિલોમીટર દૂર છે.

આ સંયોગ ના હોય. એવું શક્ય છે કે શરૂઆતમાં માણસોએ ઘઉંને ડોમેસ્ટિક બનાવ્યાં અને ઘઉંએ માણસોને પોતાનાં કરી દીધા. તેની સાથે ગોબેકલી ટેપેનું સાંસ્કૃતિક સેન્ટર કોઈક રીતે જોડાયેલું હતું. જે લોકો આ વિશાળ સ્ટ્રક્ચરને બાંધતા હશે અને તેમાં રહેતા હશે, તેમને ખવડાવવા માટે વધારે પ્રમાણમાં ખોરાકની જરૂર પડતી હશે. એવું બની શકે કે શિકારીઓએ તેમનો ફૂડસપ્લાય વધારવા માટે નહીં, પણ આ મંદિર બનાવવા અને એના સંચાલન માટે થઈને, જંગલી ઘઉં ભેગાં કરવાનું છોડીને ઘઉંની સઘન ખેતી શરૂ કરી હશે. જૂના રિવાજ પ્રમાણે, આપણા વડવાઓ પહેલાં ગામને વસાવતા હતા અને ગામ સમૃદ્ધ થાય પછી મંદિરની સ્થાપના કરતા હતા. પણ ગોબેકલી ટેપે એવું સૂચન કરે છે કે મંદિરની રચના પહેલાં થઈ હતી અને પછી તેની આસપાસ ગામ વસ્યું હતું.

## ક્રાંતિના શહીદો

મનુષ્યો અને અનાજ વચ્ચેનું ‘ખરાબ કનેક્શન’ આપણી પ્રજાતિએ કરેલો એકમાત્ર સોદો ન હતો. બીજા એક સોદામાં ઘેટાં, બકરાં, ડુક્કર અને મરઘાંનું ભવિષ્ય નક્કી થવાનું હતું. જંગલી ઘેટાંની પાછળ ફરતી ભટકતી ટોળકીઓએ, જેનો શિકાર કરતી હતી, તે ટોળાંની રચનાને ધીરે ધીરે બદલી નાખી. તેની શરૂઆત શિકારની કાળજીપૂર્વક પસંદગીથી થઈ. માણસોને એ સમજમાં આવ્યું કે ખસી કર્યા વિનાનો ઘેટો અને વૃદ્ધ કે માંદા ઘેટાંનો શિકાર કરવો તેમના ફાયદામાં છે. સ્થાનિક પશુઓની જીવનશક્તિને લાંબા સમય સુધી જાળવી રાખવા માટે તેમણે ફળદ્રુપ માદાઓ અને યુવાન ઘેટાંને જવા દીધાં. બીજું પગલું, સિંહ, વરુઓ અને હરીફ માનવ ટોળકીઓને ભગાડીને ટોળાંને હિંસક પશુઓથી બચાવવાનું હોઈ શકે. એ પછી શક્ય છે કે એને સારી રીતે કાબૂમાં રાખવા અને રક્ષણ કરવા ટોળાંને સાંકડી ખીણો વચ્ચે રાખવાનું શરૂ કર્યું હોય. છેલ્લે માણસની જરૂરિયાત મુજબ ઘેટાંની ચીવટપૂર્વક પસંદગી કરવાનું લોકોએ શરૂ કર્યું. જે માણસના કાબૂમાં આવતા ન હતા તે સૌથી આક્રમક ઘેટાંઓને પહેલાં કાપવામાં આવ્યા. એ જ પ્રમાણે દુબળી અને બહાર ફાંફાં મારતી ઘેટીઓનો પણ વારો નીકળ્યો (ધણથી દૂર જતાં રહે તેવાં ક્યુરિયસ ઘેટાં ભરવાડોને ગમતાં નથી). દરેક પેઢીએ ઘેટાં વધુ ફેટવાળાં, વધુ વિનમ્ર અને બેપરવા બનતાં ગયાં. વાહ! ‘દીકરી ને ગાય, દોરે ત્યાં જાય’ કહેવત ઘેટાં માટે ફીટ બની ગઈ.

શિકારીઓ ઘેટાંના બચ્ચાંને પકડી લાવતા હશે અને સારા દિવસોમાં એને ખવડાવી-પીવડાવી જાડુંપાડું કરતા હશે અને અછતમાં તેની કતલ કરતા હશે. કોઈ તબક્કે તેમણે આવાં વધુ બચ્ચાં રાખવાનું શરૂ કર્યું. એમાંથી કેટલાંક પુખ્ત વયે પહોંચ્યાં અને પ્રજનન કરવા લાગ્યાં. જે સૌથી ગુસ્સાવાળાં અને

તોફાની બચ્ચાં હતાં, તેમની પહેલાં કતલ કરવામાં આવતી. સૌથી વિનમ્ર અને સૌથી આકર્ષક બચ્ચાં હતાં, તેમને લાંબો સમય જીવવા દઈને પ્રજનન કરવા દેવાતાં. પરિણામ એ આવ્યું કે ઘેટાંનું ટોળું પાલતું અને કહ્યાગરું બની ગયું. ઘેટાં, મરઘાં, ગધેડાં અને અન્ય પળેલાં પ્રાણીઓ માંસ, દૂધ, ઈંડાના ખોરાક, ચામડું અને ઉનના રૉ-મટિરિયલ્સ અને શારીરિક શ્રમના કામમાં આવવા લાગ્યાં. ટ્રાન્સપોર્ટેશન, વાવણી, ગ્રાઇન્ડિંગ અને અન્ય કામો, જે માણસ હાથેથી કરતો હતો, તેમાં હવે પ્રાણીઓ જોતરાયાં. મોટા ભાગના કૃષિ સમાજમાં લોકોનું ફોકસ છોડવાઓની ખેતી પર હતું; પ્રાણીઓને ઉછેરવાં ગૌણ પ્રવૃત્તિ હતી. પરંતુ અમુક જગાએ એક નવો સમાજ પણ પેદા થયો, જેનું કામ પશુઓનું શોષણ કરવાનું હતું; એ પશુપાલક ભરવાડોની જાતિ હતી.

માણસો જેમ જેમ વિશ્વભરમાં ફેલાયા, તેમ તેમ તેમનાં પાલતુ પ્રાણીઓ પણ ફેલાયાં કરે છે. દસ હજાર વર્ષ પહેલાં સિમિત આફ્રો-એશિયાઈ કોતરોમાં લાખોથી વધુ ઘેટાં, ઢોર, બકરાં, ડુક્કર અને મરઘાં ન હતાં. આજે દુનિયામાં લગભગ એક અબજ ઘેટાં, એક અબજ ડુક્કર, એક અબજ કરતાં વધુ ઢોર. 25 અબજ કરતાં વધુ મરઘાં છે અને તેઓ દુનિયાભરમાં જોવા મળે છે. *હોમો સેપિયન્સ* પછી દુનિયામાં સૌથી વધુ ફેલાયેલાં મેમલ પ્રાણીઓ ઢોર, ડુક્કર અને ઘેટાં બીજા, ત્રીજા અને ચોથા ક્રમે આવે છે. DNAની કેટલી કોપી છે, તેના આધારે સફળતાને માપતા ઉત્ક્રાંતિના નેરો દ્રષ્ટિકોણમાં જોઈએ તો કૃષિ ક્રાંતિ મરઘાં, ઢોર, ડુક્કર અને ઘેટાં માટે અદ્‌ભુત વરદાન હતી.

બદનસીબે ઉત્ક્રાંતિ સફળતાનો અધૂરો માપદંડ છે. ઉત્ક્રાંતિ વ્યક્તિના સુખ-દુ:ખને ધ્યાનમાં લીધા વગર દરેક બાબતને જીવતા રહેવાની અને પ્રજનન કરવાની ફૂટપટ્ટીથી માપે છે. પાલતુ મરઘાં અને ઢોર કદાચ ઉત્ક્રાંતિની સફળ વાર્તા હોઈ શકે, પરંતુ તે અત્યાર સુધીનાં સૌથી દુ:ખી પ્રાણીઓ પણ છે. પ્રાણીઓને પાલતુ કરવાનો આધાર સંખ્યાબદ્ધ હિંસક રીતો પર હતો, જેમ સદીઓ પસાર થઈ તેમ ક્રૂર બનતી ગઈ.

જંગલી મરઘાંનું કુદરતી આયુષ્ય આશરે સાતથી બાર વર્ષ અને પશુઓનું વીસથી પચીસ વર્ષ છે. જંગલમાં મોટાભાગનાં મરઘાં અને ઢોરઢાંખર કદાચ સમય પહેલાં મૃત્યુ પામ્યાં હશે, પરંતુ એ જેટલું જીવ્યાં તે સન્માનથી જીવ્યાં હશે. તેનાથી ઊલટું, મોટાભાગનાં પાલતુ મરઘાં અને ઢોરઢાંખરની થોડાં અઠવાડિયાંથી લઈને અને થોડા મહિનાની વચ્ચે કતલ થઈ જાય છે, કારણ કે આર્થિક દષ્ટિએ કતલની એ ઉત્તમ ઉંમર છે. જો એક મરઘી ત્રણ મહિનામાં જ જાડીપાડી થઈ જતી હોય, તો પછી એને ત્રણ વર્ષ સુધી શું કરવા ખવડાવવું-પીવડાવવું જોઈએ ?

ઈંડાં મૂકતી મરઘીઓ, દૂધ આપતી ગાયો અને બોજ વહન કરવાવાળાં પ્રાણીઓને ક્યારેક વર્ષો સુધી જીવતાં રહેવા દેવામાં આવે છે. પણ એના બદલામાં એમણે એક એવી અજાણી જિંદગી જીવવી પડે છે, જે તેમની પ્રેરણા અને ઇચ્છાથી સાવ ઊલટું છે. એવી કલ્પના કરવી વાજબી છે કે બુદ્ધિશાળી બંદરની વીંઝાતી ચાબુક નીચે ગાડાં ખેંચવાં કે હળ ચલાવવાં કરતાં, આખલાઓને ઘાસનાં ખુલ્લાં મેદાનોમાં બીજા આખલાઓ અને ગાયો સાથે રખડીને દિવસો પસાર કરવાનું વધુ ગમતું હશે.

આખલા, ઘોડા, ગધેડાં અને ઊંટને વેઠ કરવા કરતાં કહ્યાગરાં પશુમાં બદલવા માટે, તેમની કુદરતી લાગણીઓ અને સામાજિક સંબંધો તોડવા પડે, તેમની આક્રમકતા અને સેક્સુઆલિટીને કાબૂ કરવી પડે અને તેમની હરવાફરવાની આઝાદી પર કાપ મૂકવો પડે. ખેડૂતોએ એના માટે તેમને વાડાઓ અને પીંજરાંમાં પૂરવાની, જીન અને પટ્ટામાં બાંધવાની, ચાબુક અને અંકુશથી કાબૂમાં રાખવાની અને તેમનાં અંગછેદનની રીતો વિકસાવી લીધી હતી. ડોમેસ્ટિક બનાવવાની પ્રક્રિયામાં હંમેશાં નર પશુઓના ખસીકરણનો સમાવેશ થાય છે. એથી આવા પશુઓની આક્રમકતા કાબૂમાં આવે છે અને ધણના પ્રજનનને નિયંત્રિત કરવાની ક્ષમતા માણસના કાબૂમાં આવી જાય છે.



14. ઈસુ પૂર્વે લગભગ 1200માં ઈજિપ્તની કબર પર અંકિત ચિત્ર. બળદની જોડીને ખેતરમાં જોતરવામાં આવી છે. જંગલનાં ધણ એક વિશિષ્ટ સામાજિક રચના સાથે મરજી મુજબ ટોળામાં ભટકતાં હતાં. ખસી કરેલા પાલતુ બળદ એક સાંકડા વાડામાં ચાબુકની નીચે તેમનું જીવન બરબાદ કરતા હતા. એ એકલો કે જોડીમાં એવી આકરી મજૂરી કરતો હતો, જે ન તો તેની શારીરિક ક્ષમતા સાથે મેળ ખાતી હતી કે ન તો તેની ભાવનાત્મક અને સામાજિક જરૂરિયાત હતી. બળદ જો હળ ખેંચવામાં અશક્ત થઈ જતો, તો તેની કતલ કરી નાખવામાં આવતી. ઈજિપ્તના ખેડૂતની આ નમેલી આકૃતિને જુઓ. જે, બળદની જેમ જ દેહ, દિમાગ અને સામાજિક સંબંધોને કચડી નાખે તેવી કાળી મજૂરી કરીને જીવન વિતાવતો હતો.

ઘણા ન્યૂ ગિનિયન સમાજોમાં, વ્યક્તિની સંપત્તિ પરંપરાગત રીતે તેની માલિકીના ડુક્કરની સંખ્યા દ્વારા નક્કી કરવામાં આવે છે. ડુક્કર ભાગી ના જાય તેની ખાતરી કરવા માટે ઉત્તર ન્યૂ ગિનીના ખેડૂતો દરેક ડુક્કરના નાકને કાપી નાખે છે. એથી ડુક્કર જ્યારે સૂંઘવાનો પ્રયાસ કરે ત્યારે એને બહુ પીડા થાય. સૂંઘ્યા વગર ડુક્કર ખોરાક કે રસ્તો શોધી નથી શકતું, એટલે એ સંપૂર્ણપણે એના માનવ માલિકોની રહેમ નજર નીચે આવી જાય. ન્યૂ ગિનીના બીજા વિસ્તારમાં ડુક્કરની આંખો ખેંચી કાઢવામાં આવે છે, જેથી એ ક્યાં જાય છે તે જોઈ ના શકે.

જાનવરો પાસે પોતાની ઇચ્છા મુજબનું કામ કરાવવા માટે ડેરી ઉદ્યોગની પોતાની આગવી રીત છે. વાછરડાં અને બચ્ચાંને જન્મ આપ્યા પછી જ અને જ્યાં સુધી બચ્ચાં દૂધપાન કરતાં હોય ત્યાં સુધી જ ગાય, બકરાં અને ઘેટાં દૂધ ઉત્પન્ન કરે છે. પ્રાણીના દૂધનો પુરવઠો ચાલુ રાખવા માટે ખેડૂતને દૂધ પીતાં વાછરડાં અને બચ્ચાંની જરૂર રહે છે, પરંતુ એ એકલું જ બધું દૂધ પી જાય તે પણ ના ચાલે. પૂરા ઇતિહાસમાં એક સામાન્ય પદ્ધતિ એ હતી કે, જન્મના થોડા સમય પછી વાછરડાં અને બચ્ચાંની કતલ કરી નાખવાની, માતાને પૂરી દોહી લેવાની અને એને ફરી ગર્ભવતી કરવાની. આજે પણ આ ટૅક્નિક બહુ લોકપ્રિય છે. ઘણાં આધુનિક ડેરી ફાર્મમાં દૂધાળી ગાય સામાન્ય રીતે લગભગ પાંચ વર્ષ સુધી જીવે છે, પછી એની કતલ થઈ જાય છે. આ પાંચ વર્ષ દરમિયાન એ સતત ગર્ભવતી રહે છે અને બચ્ચું પેદા કર્યાના 60થી 120 દિવસમાં ફરીથી એને ગર્ભાધાન કરાવવામાં આવે છે, જેથી દૂધનું મહત્તમ ઉત્પાદન ચાલુ રહે. તેનાં બચ્ચાને, જન્મ થાય કે તરત જ દૂર ખસેડી લેવાય છે. એમાં જે માદા હોય છે, તેમને દૂધાળી ગાયની બીજી પેઢી તરીકે મોટી કરવામાં આવે છે. જે નર હોય છે તેમને માંસ ઉદ્યોગમાં ધકેલી દેવાય છે.

બીજી એક પદ્ધતિ વાછરડાં અને બચ્ચાંને એમની માતાઓની નજીક રાખીને પણ વિવિધ દાવપેચથી એમને બહુ દૂધ નહીં પીવા દેવાની. એની સરળ રીત એવી છે કે બચ્ચા કે વાછરડાને દૂધ પીવાનું શરૂ કરવા દેવાનું, એકવાર દૂધ નીકળતું થાય એટલે એને ખસેડી લેવાનું. એમાં સામાન્ય રીતે બચ્ચું અને માતા બંને સામનો કરે. કેટલીક ઘેટાંપાલક જાતિઓ બચ્ચાને મારી નાખીને તેનું માંસ ખાઈ જતા હતા અને પછી એની ચામડીમાં ઘાસ ભરી દેતા હતા. આવાં બચ્ચાને પછી માતા પાસે ઊભાં રાખવામાં આવતાં, જેથી એનું દૂધ વધુ નીકળે. સુદાનની નુઅર જાતિ તો એક ડગલું આગળ જઈને એ નકલી વાછરડાંઓને તેમની માતાનો પેશાબ ચોપડતી, જેથી તેને એક ચિરપરિચિત, 'લાઇવ' ગંધ આવે. નુઅરોની બીજી એક રીતમાં વાછરડાના મોંની આસપાસ કાંટાવાળી રિંગ બાંધવામાં આવતી, જેથી એ ભોંકાય એટલે માતા એને સ્તનપાન કરતી અટકાવે. ઉત્તર આફ્રિકામાં સહારામાં ટુઅરેગ ઊંટના પાલકો યુવાન ઊંટના નાક અને ઉપરના હોઠના ભાગોને કાપી નાખતા, જેથી સ્તનપાન પીડાદાયક બની જાય અને એ વધારે દૂધ પી ના શકે.

બધા ખેડૂત સમાજો તેમનાં ખેત પ્રાણીઓ સાથે આટલા ક્રૂર ન હતા. કેટલાંક પાલતુ પ્રાણીઓનું જીવન ખૂબ સારું હતું. ઊન માટે પાળવામાં આવતાં ઘેટાં, ઘરેલું કૂતરાં, યુદ્ધના અને હરીફાઈના ઘોડાઓ ઘણીવાર આરામદાયક સ્થિતિમાં રહેતા હતા. કહેવાય છે કે રોમન સમ્રાટ કાલિગુલાએ તેના પ્રિય ઘોડા, ઇન્સિટાટસની રાજદૂત તરીકે નિમણૂંક કરવાની યોજના ઘડી હતી. જેમ ગુલામો રાખનારા ઘણા લોકો એમના ગુલામોની બહુ દરકાર રાખતા હતા, તેવી રીતે પશુપાલકો અને ખેડૂતો એમનાં પ્રાણીઓને બહુ પ્રેમ કરતા હતા અને એની સંભાળ રાખતા હતા. એવું ઇતિહાસમાં જોવા મળે છે, એ કોઈ યોગાનુયોગ નથી કે રાજાઓ અને પયગંબરો પોતાને પશુપાલક તરીકે ઓળખાવતા હતા અને પશુપાલક જેમ એનાં ધણની દરકાર કરે તેને ભગવાન માનવોની સંભાળ રાખે તેની સાથે સરખામણી કરતા.

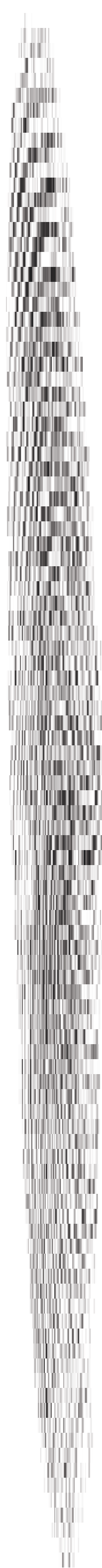


15. માંસ બનાવવાના આધુનિક ફાર્મમાં એક આધુનિક વાછરડું પેદા થતાંની સાથે જ તેને તેની માતાથી અલગ કરી દેવામાં આવે છે અને તેના શરીર જેટલા જ મોટા એક વાડામાં બાંધી દેવામાં આવે છે. આ વાડામાં તે એનું ચારેક વર્ષનું જીવન વિતાવે છે. એ ક્યારેય વાડો છોડતું નથી, ન તો એને બીજાં વાછરડાં સાથે રમવા દેવાય છે કે ન તો એને ચાલવા દેવાય છે, જેથી એના સ્નાયુ મજબૂત ના થાય. કોમળ સ્નાયુનો મતલબ મુલાયમ અને રસીલું માંસ. વાછરડાને પહેલીવાર ચાલવા, સ્નાયુ ખેંચવા અને બીજાં વાછરડાંને અડકવા ત્યારે મળે, જ્યારે તેને કતલખાનાના રસ્તા પરથી લઈ જવાતું હોય. ઉત્ક્રાંતિની ભાષામાં ગૌધનનાં પશુઓ અત્યાર સુધીની સૌથી સફળ પ્રાણીજાતિઓનું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે. એ સાથે જ પૃથ્વી પરનાં સૌથી દુ:ખી પ્રાણીઓમાં પણ એમનો સમાવેશ થાય છે.

તેમ છતાં આ બાબતને, પશુપાલકને બદલે પશુધણની નજરથી જોઈએ તો, મોટાભાગના પાલતુ પ્રાણીઓ માટે કૃષિ ક્રાંતિ એક ભયંકર વિનાશકારી હતું. પ્રાણીઓની ઉત્ક્રાંતિક 'સફળતા' નકામી છે. લુપ્ત થવાના આરે ઊભેલો એક ભાગ્યે જ જોવા મળતો જંગલી ગેંડો કદાચ વાડામાં ટૂંકું જીવન જીવીને મસ્ત મઝાનો ખોરાક બનતા જાડાપાડા વાછરડા કરતાં વધુ સંતોષી હશે. ગેંડાની અંતિમ પ્રજાતિનું પ્રાણી હોવા છતાં તેનો સંતોષ ઓછો નહીં હોય. દર એક વાછરડું જે દુઃખ ભોગવે છે, તેની સામે પ્રજાતિ તરીકે વાછરડાંઓની બહોળી વસ્તી એ સફળતાનું કોઈ ખાસ આશ્વાસન નથી.

આપણા માટે ઉત્ક્રાંતિક સફળતા અને વ્યક્તિગત વેદના વચ્ચેનો આ વિરોધાભાસ એ કદાચ કૃષિ ક્રાંતિનો મોટો પાઠ છે. આપણે જ્યારે ઘઉં અને મકાઈ જેવા છોડના જીવનનો અભ્યાસ કરીએ, તો કદાચ ઇવોલ્યુશનરી દ્રષ્ટિકોણનો કોઈક અર્થ નીકળે, પણ જેમનામાં સંવેદના અને લાગણીઓનું ગૂંચવાડાભર્યું જીવન છે તેવાં પશુઓ, ઘેટાં અને સેપિયન્સ જેવાં પ્રાણીઓના સંદર્ભમાં આપણે એ વિચારવું જોઈએ કે ઉત્ક્રાંતિક સફળતા કેવી રીતે વ્યક્તિગત અનુભવમાં બદલાઈ જાય છે. આગળનાં પ્રકરણોમાં આપણે વારંવાર જોઈશું કે સામૂહિક શક્તિમાં નાટ્યાત્મક વધારો અને આપણી પ્રજાતિની દેખીતી સફળતા કેવી રીતે વ્યક્તિગત પીડામાં પરિણમી હતી.





# 6

# પિરામિડોનું નિર્માણ

માનવ ઇતિહાસમાં કૃષિ ક્રાંતિ એક સૌથી વિવાદાસ્પદ ઘટના છે. કેટલાંક સમર્થકો દાવો કરે છે કે એનાથી માનવજાતિ સમૃદ્ધિ અને પ્રગતિના પંથે વળી. બીજા લોકો ભારપૂર્વક કહે છે કે, એનાથી સત્યાનાશ થયું છે. તેમનું કહેવું છે કે આ એક એવો ટર્નિંગ પોઇન્ટ હતો, જ્યાંથી સેપિયન્સે પ્રકૃતિ સાથેનું તેમનું ઘનિષ્ઠ સહઅસ્તિત્વ એક ઝટકાથી અલગ કરી નાખ્યું અને લાલચ તેમજ ઘેલછા તરફ દોડતા થઈ ગયા. દિશા કોઈ પણ હોય, પાછા વળવાનો માર્ગ બંધ થઈ ગયો હતો. ખેતીના કારણે વસ્તીમાં એટલી ઝડપથી વધારો થયો કે કોઈ જટિલ કૃષિસમાજ શિકાર અને સંઘરાખોરી તરફ પાછો ગયો હોત, તો પોતાને ટકાવી શક્યો ના હોત. ખેતી તરફ પગલું ભરતાં અગાઉ, ઈસુ પૂર્વે આશરે 10,000 વર્ષમાં પૃથ્વી પર રઝળપાટ કરતા લગભગ 50થી 80 લાખ શિકારીઓ હતા. ઈસુ પછી પહેલી સદીમાં, મુખ્યત્વે ઑસ્ટ્રેલિયા, અમેરિકા અને આફ્રિકામાં માત્ર 10થી 20 લાખ શિકારીઓ બચ્યા હતા, પણ એની સામે દુનિયામાં 25 કરોડ ખેડૂતો હતા.

મોટા ભાગના ખેડૂતો કાયમી વસાહતોમાં રહેતા હતા; રઝળતા ભરવાડ માત્ર થોડાક જ હતા. સ્થાયી થવાના કારણે મોટાભાગના લોકોની ધરતી નાટ્યાત્મક રીતે સંકોચાઈ ગઈ. પ્રાચીન શિકારી-સંગ્રાહકો સામાન્ય રીતે અમુક ડઝનથી લઈને હજારો સેંકડો ચોરસ કિલોમીટરના વિસ્તારોમાં રહેતા હતા. ટેકરીઓ, ઝરણાંઓ, જંગલ અને ખુલ્લા આકાશ સાથેનો પૂરો પ્રદેશ એમનું 'ઘર' હતો. બીજી બાજુ ખેડૂતો તેમના મોટાભાગના દિવસો નાનાં ખેતરો અથવા વાડીઓમાં કામ કરીને પસાર કરતા હતા. એમની ઘરેલું જિંદગી લાકડાનાં, પથ્થરનાં કે માટીનાં બનેલાં અમુક ડઝન મીટરનાં ગીચ બાંધકામની આસપાસ ઘૂમતી હતી – એ એમનું ઘર હતું. સામાન્ય ખેડૂતે આવી ઇમારત પ્રત્યે તીવ્ર લગાવ પેદા કર્યો. આ એક દૂર દૂરના સમય સુધી પહોંચનારી ક્રાંતિ હતી, જેની અસર સાઇકોલોજિકલ અને આર્કિટેક્ચરલ હતી. અહીંથી 'મારું ઘર' અને પડોશીઓથી અલગ થઈને સ્વાર્થી બનવાની ઇચ્છા માનવપ્રાણીનું સાઇકૉલૉજિકલ પ્રતીક બની ગઈ.

નવા ખેતીલાયક પ્રદેશો પ્રાચીન શિકારીઓની સરખામણીમાં નાના જ નહીં, વધુ કૃત્રિમ પણ હતા. અગ્નિના ઉપયોગ ઉપરાંત એ જે મેદાનોમાં રઝળતા હતા, તે મેદાનોમાં શિકારી-સંગ્રહકોએ ઇરાદાપૂર્વક થોડા ફેરફાર કર્યા હતા. બીજી બાજુ ખેડૂતો આસપાસનાં જંગલોને કાપીને મહેનતથી બનાવેલાં કૃત્રિમ માનવ આઇલૅન્ડ પર રહેતા હતા. તેમણે વનો કાપી નાખ્યાં, નહેરો બનાવી, મેદાનો સાફ કર્યાં, ઘરો બનાવ્યાં, ચાસમાં હળ ફેરવ્યાં અને વ્યવસ્થિત હરોળમાં ફળોના છોડવા રોપ્યા. પરિણામસ્વરૂપ, આ કૃત્રિમ વસાહત ફક્ત માણસો, 'તેમના' છોડવાઓ અને પ્રાણીઓ માટે જ હતી અને એ દીવાલો તેમજ વાડોથી ઘેરાયેલી હતી. નકામા ઘાસ અને જંગલી પ્રાણીઓને દૂર રાખવા જેટલું થાય તેટલું ખેડૂત પરિવારો કરતાં હતા. આવા ઘૂસણખોર જો અંદર આવી જાય તો તેમને કાઢી મુકાતા. એ આવતા જ રહે તો માણસોએ તેમનો નાશ કરવાના રસ્તા શોધી કાઢ્યા. ખાસ કરીને ઘરની આસપાસ મજબૂત સુરક્ષા ઊભી કરવામાં આવી. કૃષિની શરૂઆત થઈ ત્યારથી લઈને આજ સુધી અબજો લોકો ડાળખીઓ, મખ્ખીમાર જાળીઓ, જૂતાં અને ઝેરી સ્પ્રેની મદદથી તેમના અધિકારક્ષેત્રમાં સતત ઘૂસ મારતી મંકોડીઓ, લુચ્ચા વંદા, સાહસિક કરોળિયા અને ભૂલા પડતા ભમરાઓની સામે યુદ્ધ કરી રહ્યાં છે.

માનવ સંપર્કથી દૂર રહેલી કુદરતથી ઘેરાયેલી આ માનવ-રચિત જગ્યાઓ, મોટાભાગના ઇતિહાસમાં બહુ નાની રહી છે. પૃથ્વીની સપાટી આશરે 51 કરોડ ચોરસ કિલોમીટરની છે, જેમાં 15.5 કરોડ ચોરસ કિલોમીટર જમીન છે. ઈસુ પછી 1400 સુધી મોટા ભાગના ખેડૂતો તેમના છોડવાઓ અને પ્રાણીઓ સાથે 1.1 કરોડ ચોરસ કિલોમીટર વિસ્તારમાં – એટલે કે પૃથ્વીની સપાટીના 2 ટકા વિસ્તારમાં રહેતા હતા. બીજે બધે કાં'તો બહુ ઠંડી હતી, કાં'તો બહુ ગરમી હતી, વાતાવરણ બહુ શુષ્ક હતું કે બહુ ભેજવાળું હતું અથવા ખેતી માટે લાયક ન હતું. પૃથ્વીની આ 2 ટકા જેટલી નાની સપાટી પર ઇતિહાસ રચાતો હતો.

લોકોને તેમના કૃત્રિમ આઇલૅન્ડ છોડવાનું મુશ્કેલ લાગતું હતું. નુકસાનનું ગંભીર જોખમ ઉઠાવ્યા વગર તેઓ તેમનાં ઘરો, ખેતરો અને અનાજના કોઠારને રેઢા મૂકીને જઈ શકતા ન હતા. વળી, જેમ જેમ

સમય પસાર થતો ગયો તેમ તેમ તેમણે વધુ ને વધુ વસ્તુઓ ભેગી કરી – એવી ચીજો, જે સરળતાથી લઈ જઈ શકાય તેવી ન હતી અને એમાં એ સૌ નાહિંમત થઈ ગયા. પ્રાચીન ખેડૂતો આપણને ગરીબ લાગે, પણ એક સામાન્ય પરિવાર પાસે એટલી બધી ચીજવસ્તુઓ રહેતી હતી, જેટલી પૂરી શિકારી ટોળકી પાસે ન હોય.

## ભવિષ્યનું આગમન

એક તરફ ખેતીનો વિસ્તાર ઘટ્યો, તો બીજી તરફ ખેતીનો સમય વધ્યો. શિકારીઓ સામાન્ય રીતે આગામી અઠવાડિયા અથવા આગલા મહિના વિશે વિચારવામાં સમય બગાડતા ન હતા. જ્યારે ખેડૂતો તેમની કલ્પનામાં ભવિષ્યનાં વર્ષો અને દાયકાઓમાં મહાલવા લાગ્યા.

શિકારીઓ ભવિષ્યનું વિચારતા ન હતા કારણ કે એ રોજ કમાઈને રોજ ખાતા હતા અને મહામહેનતે ખોરાક કે ચીજવસ્તુઓ ભેગી કરી શકતા હતા. અલબત્ત, તેઓ ચોક્કસપણે એડવાન્સમાં પ્લાનિંગ કરતા હતા. ચૌવેટ, લાસ્કોક્સ અને અલ્ટામિરાના ગુફા પેન્ટિંગ્સના નિર્માતાઓનો હેતુ એ હતો કે એ પેઢીઓ સુધી જળવાઈ રહે. સામાજિક ગઠબંધનો અને રાજકીય દુશ્મનાવટો લાંબા ગાળાની બાબતો હતી. કોઈ મહેરબાનીનો બદલો ચૂકવવામાં કે વેર વાળવામાં વર્ષો લાગતાં હતાં. તેમ છતાં શિકાર અને ખોરાક-સંગ્રહની કામચલાઉ અર્થવ્યવસ્થામાં, આવી લાંબા ગાળાની યોજનાની કેટલીક મર્યાદાઓ હતી. વિરોધાભાસ એ હતો કે, આ બાબત શિકારીઓને ઘણી બધી ચિંતાઓથી બચાવતી હતી. જે બાબત તેમના હાથમાં ન હતી, તેની ચિંતા કરવાનો કોઈ મતલબ ન હતો.

કૃષિ ક્રાંતિએ ભવિષ્યને અગાઉ કરતાં વધુ મહત્ત્વનું બનાવી દીધું હતું. ખેડૂતોએ અનિવાર્યપણે ભવિષ્યને હંમેશાં ધ્યાનમાં રાખવાનું હતું અને તેના માટે કામ કરતા રહેવાનું હતું. કૃષિ અર્થવ્યવસ્થા ઉત્પાદનની સિઝનલ સાઇકલ પર આધારિત હતી, જેમાં લાંબા મહિનાઓની ખેતી અને ત્યારબાદ કાપણીનો ટૂંકા ગાળાનો સમય હતો. પુષ્કળ કાપણીના અંતે ખેડૂતો રાત્રે એ બધાની ઉજવણી કરતા હતા, પણ એકાદ અઠવાડિયામાં જ તે ફરીથી દિવસ ઊગતાંની સાથે જ દિવસભર માટે ખેતરોના કામમાં લાગી જતા હતા. જોકે, આજ માટે, પછીના સપ્તાહ માટે અને પછીના મહિના માટે પૂરતા પ્રમાણમાં ખાદ્યપદાર્થો હોવા છતાં, તેમને પછીના વર્ષ અને તેના પછીનાં વર્ષો માટે પણ ચિંતા કરવાની હતી.

ભવિષ્ય વિશેની ચિંતાઓ માત્ર ઉત્પાદનની સિઝનલ સાઇકલ જ નહીં, પરંતુ ખેતીની મૂળભૂત અચોક્કસતામાં પણ હતી. મોટાભાગનાં ગામો મર્યાદિત ઘરેલુ છોડવાઓ અને પ્રાણીઓની જાતો તૈયાર કરીને ગુજરાન ચલાવતાં હતાં, એટલે તેઓ દુષ્કાળ, પૂર અને જીવલેણ રોગની દયા પર હતાં. ખેડૂતો પર વપરાશ કરતાં વધુ પેદા કરવાનું દબાણ હતું, જેથી અન્ન ભંડાર ભરેલા રહે. કોઠીઓમાં અનાજ વગર, ભોંયરામાં ઓલિવ તેલના જાર વગર, રસોઈઘરમાં પનીર વગર અને છાપરામાંથી લટકતા મસાલા ભરેલા માંસ વગર તેઓ ખરાબ વર્ષોમાં ભૂખે મરતા અને વહેલાં-મોડાં ખરાબ વર્ષો આવવાનાં હતાં. જે ખેડૂત એવી ધારણા પર રહેતો કે ખરાબ વર્ષ નહીં આવે, તે બહુ લાંબું જીવતો ન હતો.

પરિણામે ખેતીની એકદમ શરૂઆતથી, ભવિષ્ય વિશેની ચિંતાઓ માનવ મનના રંગમંચ પર મુખ્ય અભિનેતા બની ગઈ. જ્યાં ખેડૂતો તેમનાં ખેતરોને પાણી પાવા વરસાદ પર નિર્ભર હતા, ત્યાં વરસાદી મોસમની શરૂઆતનો અર્થ એ હતો કે દરરોજ સવારે ખેડૂતો ક્ષિતિજ તરફ જોઈને પવનને સૂંઘતા અને આંખોને થકવી નાખતા. આ વાદળ છે? શું વરસાદ સમયસર આવશે? પૂરતો વરસાદ હશે? શું હિંસક તોફાન ખેતરોમાં વાવેલું બિયારણ ધોઈ નાખશે અને રોપાઓ કચડી નાખશે? આવી ચિંતા એમને કાયમ સતાવતી. દરમિયાન, યુફ્રેટિસ, સિંધુ અને પીળી નદીઓની ખીણોમાં, બીજા ખેડૂતો એટલી જ બીક સાથે પાણીની ઊંચાઈ પર નજર રાખતા હતા. એમને આશા રહેતી હતી કે નદીઓમાં પૂર આવે, જેથી પર્વતીય વિસ્તારોમાંથી ધોવાઇને આવતી સારામાં સારી ઉપજાઉ માટી ચારે તરફ ફેલાય અને પૂરનું પાણી તેમની વિશાળ સિંચાઈ વ્યવસ્થાને ભરી દે, પણ પાણી બહુ ઊંચું થાય અથવા ખોટા સમયે આવે, તો ખેતરોને એટલું જ નુકસાન થાય જેટલું દુષ્કાળમાં થાય.

ખેડૂતો પાસે ચિંતા કરવાનાં કારણો વધી ગયાં હતાં એટલે નહીં, પણ સમાધાનના ઉપાયો વધી ગયા હતા એટલે તેઓ ભવિષ્યને લઈને ચિંતિત હતા. તેઓ બીજા વિસ્તારને સાફ કરી શકતા હતા, સિંચાઈની બીજી નહેર ખોદી શકતા હતા, વધુ પાક વાવી શકતા હતા. ગરમીના દિવસોમાં ખાવાનું ભેગું કરતી કીડી

જેવો ઉત્તેજિત અને કઠોર પરિશ્રમી ચિંતાતુર ખેડૂત પરસેવો પાડીને ઓલીવના એ વૃક્ષોને વાવતો હતો, જેનું તેલ ભવિષ્યમાં એના પુત્રો અથવા પૌત્રો કાઢે અને તે સમયે ખોરાક માટેની એની લાલચને તે આગલા વર્ષ પર મુલતવી રાખતો.

ખેતી કરવાના તનાવનાં દૂર દૂર સુધી અસર પડે એવાં પરિણામો આવ્યાં. એ મોટા પાયે રાજકીય અને સામાજિક વ્યવસ્થાઓની બુનિયાદ હતી. કમનસીબે, મહેનતુ ખેડૂતો વર્તમાનમાં કાળી મજૂરી કરીને ભવિષ્યમાં જે આર્થિક સલામતી ઝંખતા હતા, તે ક્યારેય ના પૂરી થઈ. દરેક જગ્યાએ શાસકો અને સંસ્કારી લોકો ફૂટી નીકળ્યા, જે ખેડૂતોના વધી પડેલા અનાજ પર જીવતા હતા અને ખેડૂતોને વધ્યાઘટ્યા અનાજ પર છોડી દીધા.

આ વધારાના જપ્ત ખોરાકમાંથી રાજકારણ, યુદ્ધો, કળા અને ફિલૉસૉફી આવી. તેમણે મહેલો, કિલ્લાઓ, સ્મારકો અને મંદિરો બાંધ્યાં. આધુનિક યુગના છેક પૂર્વાર્ધ સુધી 90 ટકા માણસો ખેડૂત હતા, જે રોજ સવારે ઊઠીને લોહીપાણી એક કરીને ખેતરો ખેડતા હતા. તેમણે વધારાનું જે પેદા કર્યું, તેના પર જેમના કારણે ઇતિહાસનાં પાનાં ભરેલાં છે, તે રાજાઓ, સરકારી અફસરો, સૈનિકો, પૂજારીઓ, કલાકારો અને વિચારકોનો એક નાનકડો વર્ગ ગુજરાન ચલાવતો હતો. ઇતિહાસ અમુક થોડા લોકોનું જ કર્મ છે, જ્યારે બાકીના બધા તો ખેતરો ખેડતા હતા અને પાણી ઉલેચતા હતા.

## કાલ્પનિક વ્યવસ્થા

આખરે ખેડૂતો દ્વારા ઉત્પાદિત ખાદ્યપદાર્થો અને નવી ટ્રાન્સપોર્ટેશન ટૅક્નૉલૉજી આવવાની સાથે, વધુ ને વધુ લોકો પહેલાં મોટાં ગામડાંઓમાં, પછી નગરોમાં અને અંતે શહેરોમાં ભળી જવા શક્તિશાળી બન્યા. આ બધા નવા સામ્રાજ્ય અને કોમર્શિયલ નેટવર્કથી જોડાયા.

તેમ છતાં આ નવી તકોનો લાભ લેવા માટે વધારાનો ખોરાક અને સુધરેલુ ટ્રાન્સપોર્ટેશન પૂરતું ન હતું. એક જ શહેરમાં હજારો લોકોને અથવા એક જ સામ્રાજ્યમાં લાખો લોકોને ખવડાવી શકાય તેનો અર્થ એ નથી કે જમીનો અને પાણી કેવી રીતે વહેંચવાં, વિવાદો અને સંઘર્ષોમાં કેવી રીતે સમાધાન કરવું અને દુષ્કાળ કે યુદ્ધના સમયે કેવી રીતે કામ કરવું તેના માટે લોકો એકમત હતા. કોઠારો છલોછલ હોય તો પણ, જો સહમતી ન સધાય તો સંઘર્ષ આગળ વધતો. ઇતિહાસમાં જેટલાં પણ યુદ્ધો અને ક્રાંતિઓ થઈ છે, તેની પાછળ ખોરાકની અછત નહોતી. ફ્રેંચ ક્રાંતિનો ઝંડો ભૂખે મરતા ખેડૂતોએ નહીં, સમૃદ્ધ વકીલોએ ઉપાડ્યો હતો. એમના પૂર્વજોએ કલ્પના પણ ના કરી હોય તે હદે, સમગ્ર ભૂમધ્ય મહાસાગર (Mediterranean)માં આવેલા ખજાનાઓથી સમૃદ્ધ થયેલા રોમનો, ઈસુ પૂર્વે પહેલી સદીમાં રોમન રિપબ્લિકને સત્તાની ઊંચાઈ પર લઈ ગયા હતા, પરંતુ સૌથી વધુ સમૃદ્ધિની એ સમયે જ રોમન રાજનૈતિક વ્યવસ્થા અનેક ઘાતક યુદ્ધોમાં ફસાઈ પડી હતી. 1991માં યુગોસ્લાવિયા પાસે એના રહેવાસીઓનાં પેટ ભરાય તે કરતાં પણ વધુ રિસોર્સિસ હતાં અને તેમ છતાં એ દેશ ભયાનક રક્તપાતમાં ટુકડે ટુકડા થઈ ગયો.

આવી આપત્તિઓના મૂળમાં પ્રોબ્લેમ એ હતો કે માણસ લાખો વર્ષોથી અમુક ડઝન લોકોની બનેલી નાની નાની ટોળકીમાં રહેવા ટેવાયેલો હતો. કૃષિ ક્રાંતિ અને શહેરો, રાજ્યો અને સામ્રાજ્યોના આગમન વચ્ચે અમુક હજાર વર્ષોનો જ ગાળો હતો, મનુષ્યો પરસ્પર સામૂહિક પ્રવૃત્તિની વૃત્તિને પૂરતી વિકસાવી શકે તે માટે એ પૂરતો ન હતો. શિકારયુગ દરમિયાન, આવી બાયૉલૉજિકલ ઇન્સ્ટિંક્ટ્સનો અભાવ હોવા છતાં, હજારો અજાણ્યા લોકો એમની સહિયારી મિથ એટલે કે પુરાણકથાઓ અથવા દંતકથાઓના આધારે એકબીજા સાથે સહકાર સાધી શકતા હતા.

જો કે આવો સહકાર છૂટક અને મર્યાદિત હતો. દરેક સેપિયન્સ ટોળકી સ્વતંત્ર રીતે પોતાનું જીવન ચલાવતી હતી અને પોતાની જરૂરિયાતો પૂરી કરતી હતી. કૃષિ ક્રાંતિ પછીની ઘટનાઓથી પૂરી રીતે અજાણ, 20,000 વર્ષ પહેલાં જીવતો કોઈ પ્રાચીન સમાજશાસ્ત્રી સહેલાઈથી એવું તારણ કાઢી શકે કે પુરાણકથાનો સ્કોપ ખાસો મર્યાદિત છે. પૂર્વજોના આત્માઓ અને આદિજાતિનાં પ્રતીકોની વાર્તાઓમાં એટલી તાકાત તો હતી જ કે 500 લોકોને તે છીપલાંનો વેપાર કરવા, ક્યારેક ક્યારેક તહેવારની ઉજવણી કરવા અને નિએંડરથલની ટોળકીને એક થઈને તેનો નાશ કરવા શક્તિશાળી બનાવતી હતી, પણ એથી વધારે એ સફળ ન હતી. પ્રાચીન સમાજશાસ્ત્રીએ એવું ધારી લીધું હોત કે, પુરાણકથાઓ લાખો અજાણ્યા લોકોને રોજિંદા ધોરણે સહકાર સાધવા શક્તિશાળી બનાવી શકે તે નથી.

પણ એ ખોટું સાબિત થયું. એ પછીથી ખબર પડી કે પુરાણકથાઓ કોઈએ ધાર્યું હોય તેના કરતાં વધુ શક્તિશાળી છે. કૃષિ ક્રાંતિ જ્યારે ભીડવાળાં શહેરો અને શક્તિશાળી સામ્રાજ્યોના સર્જન માટે તકો ખોલી, ત્યારે લોકોએ જરૂરી સામાજિક કડીઓ જોડવા માટે મહાન દેવતાઓ, માતૃભૂમિઓ અને જોઈન્ટ સ્ટોક કંપનીઓ વિશેની કલ્પનાઓ કરી. માનવ ઉત્ક્રાંતિ જ્યાં તેની સામાન્ય ગોકળગાયની ગતિએ સરકતી હતી, ત્યારે માનવીય કલ્પના લોકભાગીદારીનાં એવાં આશ્ચર્યજનક નેટવર્ક્સ બનાવી રહી હતી, જે પૃથ્વી પર ક્યારેય જોવામાં આવ્યું ન હતું.

ઈસુ પૂર્વે આશરે 8500માં વિશ્વમાં પેલેસ્ટાઇનના જેરિચો જેવાં ગામો સૌથી મોટી વસાહતોમાં ગણાતાં હતાં, જેમાં બસો-પાંચસો લોકો રહેતાં હતાં. ઈસુ પૂર્વે 7000 સુધીમાં તુર્કીના એનાટોલિયામાં કૈટલહોયુક નગરમાં 5,000થી 7,000 લોકો રહેતા હતા. એ સમયે તે દુનિયાની સૌથી મોટી વસાહત હશે. ઈસુ પૂર્વેની ચોથી અને પાંચમી સહસ્રાબ્દીમાં, મધ્ય પૂર્વના આજના દસેક દેશોને સમાવતા ફર્ટાઇલ ક્રેસન્ટમાં હજારો વસાહતો ફૂટી નીકળી હતી અને એ દરેકનો આજુબાજુનાં ગામો પર ભારે વટ હતો. ઈસુ પૂર્વે 3100માં સમગ્ર નિચાણવાળા ભાગની નાઇલ ખીણ પ્રથમ મિસર (ઇજિપ્ત) સામ્રાજ્યમાં સંગઠિત થઈ ગઈ હતી. તેના 'ફેરો' રાજાઓ હજારો ચોરસ કિલોમીટર અને હજારો લોકો પર શાસન કરતા હતા. ઈસુ પૂર્વે આશરે 2250માં મેસોપોટેમિયાના સરગોન ધ ગ્રેટે પ્રથમ સામ્રાજ્ય, અક્કાડિયન સ્થાપ્યું હતું. તેમાં દસ લાખથી વધુ લોકો હતા અને 5,400 સૈનિકો હતા. ઈસુ પૂર્વે 1000 અને 500 મધ્ય પૂર્વમાં પહેલાં ત્રણ વિશાળ સામ્રાજ્યો પ્રગટ થયાં: નવું અસીરિયન સામ્રાજ્ય, બેબીલોન સામ્રાજ્ય અને ફારસી સામ્રાજ્ય. એ લાખો લોકો પર રાજ કરતા હતા અને તેમના તાબામાં હજારો સૈનિકો હતા.

ઈસુ પૂર્વે 221માં ચીન રાજવંશે ચીનનું એકત્રીકરણ કર્યું અને એના થોડાક જ સમયમાં રોમે ભૂમધ્યસાગર (Mediterranean)ના તટપ્રદેશને એક કર્યો. ચાર કરોડની ચીન પ્રજા પાસેથી જે કરવેરા લેવામાં આવતા હતા, તેમાંથી પાયદળ (Standing army)ના સેંકડો હજારો સૈનિકો અને 100,000 કર્મચારીઓની જટિલ નોકરશાહીનું ગુજરાન ચાલતું હતું. રોમન સામ્રાજ્ય તેના ટોચના શાસનકાળમાં 10 કરોડ લોકો પાસેથી કરવેરા ઉઘરાવતું હતું. આ આવકમાંથી 250,000-500,000 પાયદળ સૈનિકોનો, 1,500 વર્ષ પછી પણ આજે જેનો ઉપયોગ થાય છે તે રોડના નેટવર્કનો અને આજે પણ જ્યાં પ્રદર્શનો યોજાય છે તે થિયેટર્સ અને એમ્ફીથિયેટર્સનો ખર્ચો નીકળતો હતો.

આ જાણીને દંગ રહી જવાય તેમાં કોઈ શંકા નથી, પણ ફેરોનિક મિસર અથવા રોમન સામ્રાજ્યમાં 'લોકસહકારના તંત્ર' વિશે ફૂલગુલાબી અનુમાનો કરવા જેવું નથી. 'સહકાર' શબ્દ બહુ પરોપકારી લાગે, પણ એ હંમેશાં સ્વૈચ્છિક નથી હોતો અને ભાગ્યે જ સમાનતાવાદી હોય છે. માનવીય સહકારનાં મોટાભાગનાં તંત્ર દમન અને શોષણ કરતાં રહ્યાં છે. ખેડૂતોને આ ઝડપથી ફૂલીફાલી રહેલાં સહકારી તંત્રોની કિંમત તેમના કિંમતી એવા વધારાના ખોરાકથી ચૂકવવી પડતી હતી અને કરવેરા વસૂલ કરવાવાળા જ્યારે તેમની સામ્રાજ્યવાદી કલમના એક ઘસરકાથી આખા વર્ષની કાળી મજૂરી પર પાણી ફેરવી દેતા હતા, ત્યારે ખેડૂતનો ઉત્સાહ ઠંડો પડી જતો. પ્રસિદ્ધ રોમન રંગશાળાઓ (amphitheatres) મોટાભાગે ગુલામો દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું, જેથી શ્રીમંત અને આળસુ રોમનો તેમાં ગુલામોની ક્રૂર લડાઈઓના ખેલ જોઈ શકે. ત્યાં સુધી કે કેદખાનાં અને ડિટેન્શન કેમ્પ્સ પણ સહકારી તંત્રો હતાં, હજારો અજાણ્યા લોકો કોઈક રીતે એકબીજા સાથે સમન્વય સાધીને સહકારમાં કામ કરતા હતા.

પ્રાચીન મેસોપોટેમિયાથી લઈને ચીન અને રોમન સામ્રાજ્યનાં શહેરોમાં આ સહકારી પ્રવૃત્તિઓ એક 'કાલ્પનિક વ્યવસ્થા' હતી. એને ચલાવવા માટેનાં સામાજિક ધારાધોરણો ઊંડી સહજવૃત્તિઓ કે વ્યક્તિગત ઓળખાણમાંથી નહીં, પણ સામૂહિક પૌરાણિક કથાઓમાંથી આવ્યાં હતાં.

પૌરાણિક કથાઓ આખાં ને આખાં સામ્રાજ્યો કેવી રીતે ટકાવી શકે? આપણે અગાઉ પ્યુજોના ઉદાહરણની ચર્ચા કરી છે. હવે આપણે ઇતિહાસની બે જાણીતી પૌરાણિક કથાઓ પર વિચાર કરીએ: એક છે સેંકડો હજારો પૌરાણિક બેબીલોનીયનો માટે સહકારી શાસ્ત્ર બનેલી ઈસુ પૂર્વે 1776ની હમ્મુરાબી આચારસંહિતા અને બીજું છે 1776નું અમેરિકન સ્વાતંત્ર્ય ઘોષણાપત્ર, જે આજે પણ લાખો આધુનિક અમેરિકાનો માટે સહકારના મેન્યુઅલ તરીકે કામ કરે છે.

ઈસુ પૂર્વે 1776માં બેબીલોન વિશ્વનું સૌથી મોટું શહેર હતું. 10 લાખ લોકો સાથેનું બેબીલોન સામ્રાજ્ય કદાચ દુનિયાનું સૌથી વિશાળ સામ્રાજ્ય હતું. આધુનિક ઈરાકના ખાસ્સા મોટાં ભાગમાં અને

આજના સિરિયા તેમજ ઈરાન સહિતના મોટાભાગના મેસોપોટેમિયામાં એનું શાસન હતું. હમ્મુરાબી બેબીલોનના ઇતિહાસનો આજે પણ સૌથી જાણીતો રાજા છે. એની પ્રસિદ્ધિ મુખ્યત્વે ‘હમ્મુરાબી આચારસંહિતા’ એટલે કે કોડ ઑફ હમ્મુરાબી માટે છે, જેમાં એનું નામ સમાયેલું છે. આ ગ્રંથમાં એ કાનૂનો અને અદાલતી ફેંસલાઓનો સંગ્રહ છે, જેનો હેતુ હમ્મુરાબીને ન્યાયી શહેનશાહના રૂપમાં રજૂ કરવાનો, સમગ્ર બેબીલોન સામ્રાજ્યમાં વધુ ને વધુ સમાન ન્યાયિક વ્યવસ્થાનો આધાર પૂરો પાડવાનો અને ભવિષ્યની પેઢીઓને એ શીખવવાનો હતો કે ન્યાય શું કહેવાય અને ન્યાયી રાજાનો વ્યવહાર કેવો હોય.



16. ઈસુ પૂર્વે લગભગ 1776નો એક વિશાલ શિલાલેખ, જેના પર હમ્મુરાબીની સંહિતા અંકિત છે.

ભવિષ્યની પેઢીઓએ તેની નોંધ લીધી. પ્રાચીન મેસોપોટેમિયાના બૌદ્ધિક અને અમલદારશાહી વર્ગના લોકોએ આ લખાણને સમર્થન આપ્યું હતું. હમ્મુરાબીના અવસાન પછી અને તેનું સામ્રાજ્ય ખંડેરોમાં ભરાઈ ગયું તે પછી લાંબા સમય સુધી નવા નવા આવેલા લેખકોએ તેની કૉપી કરવાનું ચાલુ રાખ્યું હતું. એટલે હમ્મુરાબીની સંહિતા પ્રાચીન મેસોપોટેમિયાની આદર્શ સામાજિક વ્યવસ્થાને સમજવા માટે એક સારો સોર્સ છે.

આ લખાણ એવી રીતે શરૂ થાય છે કે મેસોપોટેમિયન દેવાલયના અગ્રણી દેવો-અનુ, એન્લીલ અને મર્દુકે ધરતી પર ન્યાય સ્થાપવા, પાપી અને દુષ્ટને નાબૂદ કરવા અને બળવાનોને નબળાઓનું દમન કરવાથી રોકવા માટે, હમ્મુરાબીની નિમણૂંક કરી હતી. તે પછી ‘જો આવું થાય તો આવો ચુકાદો હોય’ તેવા સૂત્ર સાથે 300 ફેંસલાની યાદી આપે છે. દાખલા તરીકે 196-9 અને 209-14 ફેંસલાઓમાં કહેવામાં આવ્યું છે:

IN CONGRESS, JULY 4, 1776.

The unanimous Declaration of the thirteen united States of America,

17. 4 જુલાઈ 1776ના રોજ લખાયેલો સંયુક્ત રાજ્ય અમેરિકાનો સ્વતંત્રતાનો ઘોષણાપત્ર

196. ઉચ્ચ જ્ઞાતિનો કોઈ માણસ જો ઉચ્ચ જ્ઞાતિના બીજા માણસને આંધળો કરી દે, તો તેને આંધળો કરી દેવો જોઈએ

197. એ જો કોઈ ઉચ્ચ જ્ઞાતિમાં માણસનું હાડકું તોડી નાખે, તો તેનું હાડકું પણ તોડી નાખવું.

198. એ જો કોઈ સાધારણ માણસને આંધળો કરી નાખે અથવા હાડકું તોડી નાખે, તો તેની કિંમત લગાવવામાં આવશે અને તેને ચાંદીના સાઈઠ સિક્કા આપવા પડશે.

199. એ જો કોઈ ઉચ્ચ જ્ઞાતિના માણસના ગુલામને આંધળો કરી દે અથવા તેનું હાડકું તોડી નાખે, તો એને તેની કિંમત લગાવવામાં આવશે અને એ ગુલામની (ચાંદીમાં આંકવામાં આવેલી) કિંમતના અડધો ભાગ એણે ભોગવવો પડશે.

209. જો કોઈ ઉચ્ચ જ્ઞાતિનો માણસ કોઈ ઉચ્ચ જ્ઞાતિના વર્ગની સ્ત્રીને ઈજા પહોંચાડે, અને તેના કારણે તે સ્ત્રીને ગર્ભપાત થઈ જાય, તો તેની કિંમત લગાવવામાં આવશે, અને ગર્ભપાતના બદલામાં ચાંદીના દસ સિક્કા આપવા પડશે.

210. જો એ સ્ત્રી મરી જાય, તો તેણે ઈજા પહોંચાડનારની છોકરીને મારી નાખવી જોઈએ.

211. એ જો કોઈ સાધારણ વર્ગની સ્ત્રીને ઈજા પહોંચાડે, અને તે સ્ત્રીનો ગર્ભપાત થઈ જાય, તો તેની કિંમત લગાવવામાં આવશે, અને તેને ચાંદીના પાંચ સિક્કા આપવા પડશે.

212. જો એ સ્ત્રી મરી જાય, તો તેની કિંમત લગાવવામાં આવશે અને તેને ચાંદીના ત્રણ સિક્કાનું વળતર ચુકવવું પડશે.

213. એ જો ઉચ્ચ વર્ગની કોઈ ગુલામ સ્ત્રીને ઈજા પહોંચાડે, અને તેમાં એ સ્ત્રીનો ગર્ભપાત થઈ જાય, તો તેની કિંમત લગાવવામાં આવશે, અને તેણે ચાંદીના બે સિક્કાનું વળતર ચૂકવવું પડશે.

214. જો તે ગુલામ સ્ત્રી મરી જાય, તો તેના પર યોગ્ય વિચાર કરવામાં આવે અને તેને ચાંદીના વીસ સિક્કાનું વળતર ચૂકવવામાં આવશે.

તેના ચુકાદાઓ સૂચિબદ્ધ કર્યા પછી, હમ્મુરાબી ફરીથી જાહેર કરે છે કે –

> ‘આ ન્યાયસંગત ચુકાદા છે જે શક્તિશાળી રાજા હમ્મુરાબીએ સ્થાપિત કર્યા છે, તેના માધ્યમથી દેશને સત્ય અને જીવનના સાચા માર્ગ તરફ પ્રેરિત કર્યો છે... હું હમ્મુરાબી, ઉમદા રાજા છું. હું માનવજાત પ્રત્યે ઉદાસીન નથી રહ્યો, તેની જવાબદારી ભગવાન ઈનીલે મને આપી છે અને જેનું માર્ગદર્શન કરવાનું કામ ભગવાન મર્દુકે મને સોંપ્યું છે.’

હમ્મુરાબીની સંહિતા ભારપૂર્વક કહે છે કે બેબીલોનીયન સામાજિક વ્યવસ્થા ન્યાયના મૂળ સાર્વત્રિક અને શાશ્વત સિદ્ધાંતોમાં છે, જે દેવતાઓ દ્વારા નક્કી કરવામાં આવ્યા છે. હેરિડિટીનો સિદ્ધાંત સૌથી મહત્ત્વનો છે. સંહિતા અનુસાર, લોકો બે જાતિઓ અને ત્રણ વર્ગોમાં વહેંચાયેલા છેઃ શ્રેષ્ઠ લોકો, સામાન્ય લોકો અને ગુલામો. દરેક જાતિ અને વર્ગના સભ્યો જુદાં જુદાં મૂલ્ય ધરાવે છે. સામાન્ય વર્ગની સ્ત્રીના જીવનનું મૂલ્ય ચાંદીના ત્રીસ સિક્કાઓ સમાન છે, ગુલામ સ્ત્રીના જીવનની કિંમત ચાંદીના વીસ સિક્કાઓ જેટલું છે, જ્યારે સામાન્ય વર્ગના પુરુષની આંખનું મૂલ્ય ચાંદીના સાઈઠ સિક્કા છે.

આ સંહિતા પરિવારોમાં કડક દરજ્જો પણ સ્થાપિત કરે છે, જે મુજબ બાળકો સ્વતંત્ર વ્યક્તિ નથી, પરંતુ તેનાં માતાપિતાની મિલકત છે. તેથી જો એક શ્રેષ્ઠ માણસ એ જ વર્ગના બીજા પુરુષની પુત્રીને મારી નાખે, તો ખૂનીની દીકરીને ફાંસીની સજા આપવામાં આવે છે. આપણને કદાચ એ વિચિત્ર લાગે કે હત્યારો સુરક્ષિત રહે જ્યારે તેની નિર્દોષ પુત્રી મરી જાય, પરંતુ હમ્મુરાબી અને બેબીલોનવાસીઓને તે સંપૂર્ણપણે યોગ્ય લાગતું હતું. હમ્મુરાબીની સંહિતા એ સિદ્ધાંત પર બની હતી કે જો રાજાની બધી પ્રજાએ નક્કી કરેલા ક્રમમાં પોતાનું સ્થાન સ્વીકાર્યું હોય અને તે અનુસાર કામ કરતા હોય, તો સામ્રાજ્યના લાખો પ્રજાજનો અસરકારક રીતે સહકાર સાધી શકશે. તેમનો સમાજ તેના સભ્યો માટે પૂરતો ખોરાક ઉત્પન્ન કરી શકશે, તેને અસરકારક રીતે વહેંચી શકશે, દુશ્મનો સામે પોતાને રક્ષણ આપી શકશે અને તેના પ્રદેશને વિસ્તારશે, જેથી વધુ સંપત્તિ અને વધુ સારી સુરક્ષા મેળવી શકે.

હમ્મુરાબીના મૃત્યુના આશરે 3,500 વર્ષ પછી ઉત્તર અમેરિકાની તેર બ્રિટિશ કૉલોનિઝના

રહેવાસીઓને લાગ્યું કે ઇંગ્લૅન્ડનો રાજા તેમની સાથે અન્યાયી વ્યવહાર કરી રહ્યો છે. તેમના પ્રતિનિધિઓ ફિલાડેલ્ફિયા શહેરમાં ભેગા થયા અને 4 જુલાઈ 1776ના રોજ કૉલોનિઝે જાહેર કર્યું કે તેમના રહેવાસીઓ હવે બ્રિટિશ શાસનની પ્રજા નથી. સ્વતંત્રતાની તેમની ઘોષણાએ ન્યાયના સાર્વત્રિક અને શાશ્વત સિદ્ધાંતો જાહેર કર્યા, જે હમ્મુરાબીની જેમ દૈવી શક્તિથી પ્રેરિત હતા. જો કે, અમેરિકન દેવ દ્વારા નક્કી કરાયેલો સૌથી મહત્ત્વપૂર્ણ સિદ્ધાંત બેબીલોનના દેવો દ્વારા નિર્ધારિત સિદ્ધાંતથી કંઈક અલગ હતો. સ્વતંત્રતાની અમેરિકન ઘોષણા ભારપૂર્વક જણાવે છે કે:

> 'અમે આ સત્યોને સ્વયં-સિદ્ધ માનીએ છીએ કે, તમામ માણસોનું સર્જન સમાન રીતે થયું છે. તેમના નિર્માતાએ તેમને અમુક ખાસ અધિકારો આપ્યા છે અને તેમાં જીવન, સ્વાતંત્ર્ય અને સુખની શોધ છે.'

હમ્મુરાબીની સંહિતાની જેમ, અમેરિકન સ્થાપનાનો દસ્તાવેજ વચન આપે છે કે જો માણસો તેના પવિત્ર સિદ્ધાંતો અનુસાર કાર્ય કરે, તો તેમાંથી લાખો લોકો અસરકારક રીતે પરસ્પર સહકાર સાધી શકશે. એક ન્યાયી અને સમૃદ્ધ સમાજમાં સલામત અને શાંતિપૂર્ણ રીતે જીવી શકશે. હમ્મુરાબીની જેમ, સ્વતંત્રતાની અમેરિકન ઘોષણા, માત્ર તેના સમય અને સ્થળનો જ દસ્તાવેજ નહોતો – તે ભવિષ્યની પેઢીઓ દ્વારા પણ સ્વીકારવામાં આવ્યો હતો. 200થી વધુ વર્ષોથી અમેરિકન શાળાઓનાં બાળકો તેની કૉપી કરીને તેને દિલથી શીખી રહ્યાં છે.

બંને ગ્રંથો આપણને એક સ્પષ્ટ મૂંઝવણમાં મૂકે છે. હમ્મુરાબી સંહિતા અને સ્વતંત્રતાની અમેરિકન ઘોષણા બંનેનો દાવો ન્યાયના સાર્વત્રિક અને શાશ્વત સિદ્ધાંતોની રૂપરેખા કરવાનો છે, પરંતુ અમેરિકનો અનુસાર બધા લોકો સમાન છે, જ્યારે બેબીલોનના લોકો અનુસાર લોકો નિશ્ચિત રીતે અસમાન છે. અમેરિકનો ચોક્કસપણે કહેશે કે તેઓ સાચા છે અને હમ્મુરાબી ખોટા છે. સ્વાભાવિક રીતે જ હમ્મુરાબી સામે કહેશે કે તેઓ સાચા છે અને અમેરિકનો ખોટા. હકીકતમાં તેઓ બંને ખોટા છે. હમ્મુરાબી અને અમેરિકન સંસ્થાપકો એકસરખી રીતે સમાનતા અથવા ચઢતા-ઊતરતા સ્તરના ન્યાયના સાર્વત્રિક અને બદલી ના શકાય એવા સિદ્ધાંતો દ્વારા સંચાલિત વાસ્તવિકતાની કલ્પના કરતા હતા. પરંતુ આ પ્રકારના સાર્વત્રિક સિદ્ધાંતોનું અસ્તિત્વ સેપિયન્સની ફળદ્રુપ કલ્પનામાં જ છે, એ પૌરાણિક કથાઓમાં છે જેને તેઓ ઘડતા હતા. આ સિદ્ધાંતોનું કોઈ ચોક્કસ પ્રમાણ નથી.

આપણા માટે એ સ્વીકારવું સરળ છે કે લોકોનું વિભાજન 'શ્રેષ્ઠ' અને 'સામાન્ય'માં કરવું એ કલ્પના છે. તેમ છતાં બધા મનુષ્ય સમાન છે તે પણ એક વાર્તા જ છે. કયા અર્થમાં બધા મનુષ્ય એકબીજાથી સમાન છે? શું મનુષ્યની કલ્પનાની બહાર કોઈ ચોક્કસ એવી વાસ્તવિકતા છે, જેમાં આપણે ખરેખર સમાન છીએ? શું બધા મનુષ્ય એકબીજા સાથે શારીરિક રીતે સમાન છે? આપણે સ્વતંત્રતાના અમેરિકન ઘોષણાપત્રના સૌથી વિખ્યાત વિધાનને બાયૉલૉજિકલ ભાષામાં સમજવાનો પ્રયાસ કરીએ:

> 'અમે આ સત્યોને સ્વયં-સિદ્ધ માનીએ છીએ કે, તમામ માણસો **સમાન રીતે પેદા થયા છે,** તેમના **નિર્માતાએ** તેમને અમુક **ખાસ અધિકારો આપ્યા છે.** તેમાં જીવન, **સ્વાતંત્ર્ય** અને **સુખ**ની શોધનો સમાવેશ થાય છે."

જીવવિજ્ઞાન અનુસાર લોકોનું સર્જન કરવામાં નથી આવ્યું. તેઓ વિકસિત થયા છે અને તેઓ 'સમાન' બનવા માટે વિકસિત થયા નથી. સમાનતાનો વિચાર સર્જનવાદની ધારણા સાથે જોડાયેલો છે. અમેરિકનોને ખ્રિસ્તી ધર્મમાંથી સમાનતાનો વિચાર મળ્યો છે, જે કહે છે કે દરેક વ્યક્તિમાં દૈવી રીતે સર્જાયેલો આત્મા છે અને તે તમામ આત્માઓ ભગવાન પાસે સમાન છે. જો આપણે ભગવાન, સર્જન અને આત્મા વિશેની ખ્રિસ્તી માન્યતાઓમાં ના માનીએ, તો બધા લોકો 'સમાન' છે તેનો શું અર્થ રહે? ઉત્ક્રાંતિ વિવિધતા પર આધારિત છે, સમાનતા પર નહીં. દરેક વ્યક્તિમાં થોડો અલગ જેનેટિક કોડ હોય છે અને તે જન્મથી જ વિવિધ વાતાવરણોની અસર હેઠળ હોય છે. આનાથી વિવિધ ગુણોનો વિકાસ થાય છે, જેમાં જીવતા રહેવાની વિવિધ તકો હોય છે. એટલે 'સમાન રીતે સર્જેલા'નો અર્થ 'અલગ રીતે વિકસિત' એવો થવો જોઈએ.

જેવી રીતે માણસોનું ક્યારેય સર્જન કરવામાં આવ્યું ન હતું, તેવી રીતે જીવવિજ્ઞાન પ્રમાણે ઉપર કોઈ 'સર્જક' પણ નથી, જે માણસોને કશું 'પ્રદાન' કરે. ઉત્ક્રાંતિની, કોઈ હેતુ વગરની, એક આંધળી પ્રક્રિયા છે, જેમાંથી માણસોનો જન્મ થાય છે. એટલે 'એમના સર્જકે પ્રદાન કર્યું છે'નો અર્થ 'જન્મ થયો છે' તેમ થવો

જોઈએ.

એ જ રીતે બાયૉલૉજીમાં અધિકાર જેવી કોઈ ચીજ નથી. હોય છે માત્ર અંગો, શક્તિઓ અને વિશિષ્ટતાઓ. પક્ષીઓ એટલા માટે નથી ઊડતાં કે એ એમનો અધિકાર છે, પણ તેમને પાંખો છે એટલે ઊડે છે. એવું નથી કે આ અંગો, શક્તિઓ અને વિશિષ્ટતાઓ બદલી ન શકાય એવી છે. એમાંથી કેટલાયમાં સતત પરિવર્તન થયા કરે છે અને સમયની સાથે સંપૂર્ણપણે ખતમ પણ થઈ જાય છે. શાહમૃગ એક એવું પક્ષી છે જેણે ઊડવાની શક્તિ ગુમાવી દીધી છે. એટલે 'બદલી શકાય એવા અધિકારો'નો અર્થ 'અસ્થિર લાક્ષણિકતાઓ' થવો જોઈએ.

મનુષ્યમાં ઉત્પન્ન થયેલી લાક્ષણિકતાઓ કઈ છે? ચોક્કસપણે 'જીવન,' જન્મજાત છે, પરંતુ 'સ્વાતંત્ર્ય'? બાયૉલૉજીમાં આવી કોઈ ચીજ નથી. સમાનતા, અધિકારો અને લિમિટેડ લાયાબિલિટીવાળી કંપનીઓની જેમ જ, સ્વાતંત્ર્ય એવી ચીજ છે જે લોકોએ શોધી છે અને એ ફક્ત તેમની કલ્પનામાં જ અસ્તિત્વ ધરાવે છે. બાયૉલૉજિકલ દ્રષ્ટિકોણથી એવું કહેવાનો કોઈ અર્થ નથી કે લોકશાહી સમાજોમાં માણસો આઝાદ છે અને સરમુખત્યારશાહીમાં ગુલામ. 'સુખ' વિશે? અત્યાર સુધીનાં બાયૉલૉજિકલ રિસર્ચ સુખની સ્પષ્ટ વ્યાખ્યા કરવામાં અથવા તેને નિષ્પક્ષ રીતે માપવા માટેની રીતમાં નિષ્ફળ રહ્યાં છે. મોટાભાગનાં બાયૉલોજિકલ અભ્યાસ માત્ર આનંદની હાજરીને સ્વીકારે છે, જે વધુ સરળતાથી સમજી શકાય છે અને માપી શકાય છે. એટલે 'જીવન, સ્વાતંત્ર્ય અને સુખની શોધ'નો અર્થ 'જીવન અને આનંદની શોધ' એવો થવો જોઈએ.

એટલે સ્વતંત્રતાના અમેરિકન ઘોષણાપત્રના પેલા વિધાનનો બાયૉલૉજિકલ ભાષામાં આવી રીતે અનુવાદ થાય:

> 'અમે આ સત્યોને સ્વયં-સિદ્ધ માનીએ છીએ કે, તમામ માણસો અસમાન રીતે પેદા થયા છે, તેઓ અમુક પરિવર્તનશીલ લાક્ષણિકતાઓ સાથે જન્મ્યા છે અને તેમાં જીવન અને આનંદની શોધનો સમાવેશ થાય છે.'

સમાનતા અને માનવાધિકારના હિમાયતીઓઓ આવા તર્કથી કદાચ ભડકી જાય. તેઓ એવું કહેશે કે, 'અમને ખબર છે કે માણસો શરીરથી સમાન નથી! પણ આપણે જો એવું માનીએ કે મૂળભૂત રીતે આપણે સૌ એક છીએ, તો એક સ્થિર અને સમૃદ્ધ સમાજ બનવામાં મદદ મળે.' મને આની સામે વાંધો નથી. 'કાલ્પનિક વ્યવસ્થા'નો અર્થ હું આ જ કરું છું. આપણે કોઈ ચોક્કસ વ્યવસ્થામાં એટલા માટે નથી માનતા કે એ સ્થૂળરૂપે સાચી છે, પણ આપણે અસરકારક રીતે સહકાર સાધી શકીએ અને ઉત્તમ સમાજ બનાવી શકીએ એટલે એમાં માનીએ છીએ. કાલ્પનિક વ્યવસ્થાઓ દુષ્ટ કાવતરાં કે નકામાં મૃગજળ નથી. તેના બદલે એ એકમાત્ર રસ્તો છે જેની મદદથી મોટી સંખ્યામાં માણસો અસરકારક રીતે સહકાર સાધી શકે છે. અહીં ધ્યાનમાં રાખવા જેવું છે કે, હમ્મુરાબીએ આ જ તર્કનો ઉપયોગ કરીને તેના ચડતા-ઊતરતા ક્રમના સિદ્ધાંતનો બચાવ કર્યો હોત: 'હું જાણું છું કે શ્રેષ્ઠ, સામાન્ય અને ગુલામો જન્મજાત જુદા જુદા લોકો નથી. પરંતુ જો આપણે એમને અલગ માનીએ તો આપણે સ્થિર અને સમૃદ્ધ સમાજ બનાવવા માટે શક્તિશાળી બનીશું.'

## સાચા શ્રદ્ધાળુઓ

શક્ય છે કે ઉપરના ફકરા વાંચ્યા પછી અમુક વાચકો મોઢાં મચકોડે. આપણું ભણતર જ એ રીતનું છે કે આપણને આ વાતો ના ગમે. હમ્મુરાબીની સંહિતા કાલ્પનિક હતી એવું માનવું બહુ સરળ છે, પણ આપણે એવું નથી સાંભળવું કે માનવ અધિકારો પણ કલ્પના છે. માણસો જો એવું માનવા લાગે કે માનવ અધિકાર મગજની પેદાશ છે, તો સમાજ તૂટી ના પડે? ફ્રેંચ લેખક અને વિચારક વોલ્ટેરે ભગવાનની મજાક કરી હતી કે, 'ઈશ્વરનું અસ્તિત્વ નથી, પણ મારા નોકરને આ ના કહેતા, નહીં તો રાતે મારું ખૂન કરતાં એને કોઈ રોકશે નહીં.' હમ્મુરાબીએ તેના ચડતા-ઊતરતા ક્રમના સિદ્ધાંતો અને અમેરિકાના સ્થાપક થોમસ જેફરસને માનવ અધિકાર માટે પણ આવું જ કહ્યું હોત. જેમ કરોળિયા, વરુ અને ચિમ્પાન્ઝી પાસે પ્રાકૃતિક અધિકારો નથી, તેવી જ રીતે *હોમો સેપિયન્સ* પાસે પણ કોઈ કુદરતી અધિકાર નથી. પણ આ વાત નોકરોને ના કહેતા, નહીં તો રાત્રે આપણી હત્યા કરતાં તેમને કોઈ નહીં રોકે.

આ પ્રકારના ડર વાજબી છે. કુદરતી વ્યવસ્થા સ્થિર હોય છે. એવું નથી કે લોકો માનવાનું બંધ કરી

દે એટલે આવતીકાલથી ગુરુત્વાકર્ષણ કામ કરતું બંધ થઈ જાય. એનાથી ઊલટું, કાલ્પનિક વ્યવસ્થાઓ પૌરાણિક માન્યતાઓ પર ટકેલી હોય છે. લોકો જો પૌરાણિક માન્યતાઓમાં વિશ્વાસ કરવાનું બંધ કરી દે, તો કાલ્પનિક વ્યવસ્થાઓ તૂટી પાડવાનું જોખમ હોય છે. એક કાલ્પનિક વ્યવસ્થાને સુરક્ષિત રાખવા માટે સતત અને આકરા પ્રયાસો કરવા પડતા હોય છે. આવાં કેટલાંક પ્રયાસો હિંસા અને જોર-જુલમનું સ્વરૂપ લઈ લે છે. સૈન્યો, પોલીસ દળો, અદાલતો અને જેલો સતત એ જ કામ તો કરે છે, જેથી લોકો કાલ્પનિક વ્યવસ્થાને અનુરૂપ જીવે. જો કોઈ પ્રાચીન બેબીલોનીયને એના પડોશીની આંખ ફોડી નાખી હોય, તો 'આંખ સાટે આંખ'ના કાનૂનને લાદવા માટે અમુક હિંસા જરૂરી હતી. 1860માં જ્યારે મોટાભાગના અમેરિકન નાગરિકોએ માન્યું કે આફ્રિકન ગુલામો મનુષ્ય છે અને તેથી તેમણે સ્વાતંત્ર્યના અધિકારનો આનંદ માણવો જોઈએ, ત્યારે દક્ષિણનાં રાજ્યોને આ વાતમાં રાજી કરવા માટે એક લોહિયાળ ગૃહયુદ્ધમાંથી પસાર થવું પડ્યું હતું.

જો કે, એક કાલ્પનિક વ્યવસ્થા માત્ર હિંસા દ્વારા ટકી ના શકે. તેમાં કેટલાંક સાચા શ્રદ્ધાળુઓની પણ જરૂર હોય છે. ફ્રેંચ રાજનેતા પ્રિન્સ ટલ્લેરાંએ ફ્રાંસના અંતિમ રાજા લુઈ 16માંના નેતૃત્વમાં એની કાચિંડા જેવી કારકિર્દી શરૂ કરી હતી. તેણે ક્રાંતિકારી નેપોલિયન શાસનોમાં સેવા આપી અને પછી પાટલી બદલીને પુન:સ્થાપિત રાજાશાહી માટે કામ શરૂ કર્યું હતું. દાયકાઓના આ સરકારી અનુભવનો સારાંશ આપતાં એણે કહ્યું હતું, 'બૅયોનેટ(સંગીન)ના આધારે બહુ બધાં કામ થઈ શકે, પણ એની પર બેસવાનું કષ્ટદાયક હોય છે.' એક જ પૂજારી ઘણીવાર સો સૈનિકોના કામને વધુ સસ્તી અને અસરકારક રીતે કરે શકે. તદુપરાંત, બેયોનેટ ગમે તેટલી કાર્યક્ષમ હોય, કોઈને એ ચલાવતાં તો આવડવી જોઈએ ને? સૈનિકો, જેલરો, ન્યાયાધીશો અને પોલીસો શા માટે એક કાલ્પનિક વ્યવસ્થાને જાળવી રાખે, જેમાં તેઓ માનતા નથી? માનવીની તમામ સામૂહિક પ્રવૃત્તિઓમાંથી જેનું આયોજન કરવું સૌથી મુશ્કેલ છે તે હિંસા છે. લશ્કરી તાકાતથી સામાજિક વ્યવસ્થા જાળવી રાખવામાં આવે છે એવું કહીએ તો તરત જ સવાલ આવે કે: લશ્કરી વ્યવસ્થા કોણ જાળવે છે? એક લશ્કરને જોરજુલમથી સંગઠિત ના કરી શકાય. અમુક કમાન્ડરો અને સૈનિકોએ કશાકમાં ખરેખર શ્રદ્ધા રાખવી પડે, પછી ચાહે તે ભગવાન હોય, સન્માન હોય, માતૃભૂમિ હોય, માનવતા હોય કે પૈસા હોય.

એનાથી વધુ રસપ્રદ સવાલ એ લોકો સંબંધી છે જે પિરામિડ જેવી સામાજિક વ્યવસ્થામાં સૌથી ટોચે ઊભા છે. એમને ખુદને જો શ્રદ્ધા ના હોય, તો તેમને શા માટે કાલ્પનિક વ્યવસ્થાને લાગુ કરવાનું મન થાય? એક સામાન્ય દલીલ એવી હોય છે કે ભદ્ર એટલે કે એલિટ લોકો સિનિકલ એટલે કે ભાવનાશૂન્ય લોભથી આવું કરે છે. પણ એક ભાવનાશૂન્ય માણસ, જે કશામાં માનતો નથી તે લોભી ના હોય તેવું પણ બને. *હોમો સેપિયન્સ*ની શારીરિક જરૂરિયાતો સહેજમાં જ પૂરી થઈ જતી હતી. તે જરૂરિયાતો પૂરી થયા પછી પિરામિડ બનાવવા, વિશ્વભરમાં ફરવા, ચૂંટણી ઝુંબેશોને ફાઇનાન્સ કરવા, મનપસંદ આતંકવાદી સંગઠનને ભંડોળ આપવા, અથવા શેરબજારમાં રોકાણ કરવા કે વધુ પૈસા કમાવવા માટે પૈસા ખર્ચી શકાય છે – આ તમામ પ્રવૃત્તિઓ એવી છે જે સાચા ભાવનાશૂન્ય વ્યક્તિને વ્યર્થ લાગે. ગ્રીક ફિલસૂફ ડાયોજેનેસ, જેણે સિનિકલ વિચારધારાની સ્થાપના કરી હતી, તે વિશાળ પીપડામાં રહેતો હતો. ડાયોજેનેસ એકવાર તડકામાં આરામ કરતો હતો, ત્યારે એલેક્ઝાંડર ધ ગ્રેટ એને મળવા ગયો અને પૂછ્યું કે કોઈ મદદ કરું, સિનિક ડાયોજેનેસે એ સર્વશક્તિમાન વિજેતાને જવાબ આપ્યો, 'હા, એક કામ છે. મહેરબાની કરીને થોડા બાજુ પર ખસો. તમે સૂર્યપ્રકાશ રોકી રહ્યાં છો.'

સિનિક લોકો એટલે જ સામ્રાજ્યો બનાવી શકતા નથી અને એટલે જ એક કાલ્પનિક વ્યવસ્થા ત્યારે જ જાળવી શકાય, જ્યારે આબાદીનો એક મોટો હિસ્સો – ખાસ કરીને ભદ્ર લોકો અને સલામતી દળોનો મોટો વર્ગ – એ વ્યવસ્થામાં ખરેખર શ્રદ્ધા રાખતો હોય. બહુમતી બિશપો અને પાદરીઓ જો ઈસુમાં શ્રદ્ધા રાખતા ના હોત, તો ખ્રિસ્તી ધર્મ 2,000 વર્ષ સુધી ટક્યો ના હોત. મોટાભાગના રાષ્ટ્રપ્રમુખો અને કોંગ્રેસના સભ્યો માનવ અધિકારમાં માનતા ના હોત, તો અમેરિકન લોકશાહી 250 વર્ષ સુધી ચાલી ના હોત. બહુમતી રોકાણકારો અને બૅન્કરો જો મૂડીવાદમાં માનતા ના હોત, તો આધુનિક અર્થવ્યવસ્થા એક દિવસ માટે પણ કામ કરી શકી ના હોત.

## જેલની દીવાલો

લોકો કેમ ખ્રિસ્તી ધર્મ, લોકશાહી કે મૂડીવાદ જેવી કાલ્પનિક વ્યવસ્થામાં શ્રદ્ધા રાખતા થયા? સૌથી પહેલાં તમારે એવું નહીં કહેવાનું કે વ્યવસ્થા કાલ્પનિક છે. તમારે એ દઢપણે માનવાનું કે સમાજને ચલાવતી વ્યવસ્થા એક પ્રત્યક્ષ વાસ્તવિકતા છે, જે ઈશ્વર અથવા કુદરતના નિયમો દ્વારા બનાવવામાં આવી છે. હમ્મુરાબીએ કહ્યું હતું એટલે નહીં, પણ એન્લીલ અને મર્દુકે ફરમાન કર્યું હતું એટલે માણસો અસમાન છે. થોમસ જેફરસને કહ્યું હતું એટલે માણસો સમાન નથી, પણ ઈશ્વરે એમને એ રીતે બનાવ્યા છે એટલે સમાન છે. આદમ સ્મિથે કહ્યું હતું એટલે મુક્ત બજારો શ્રેષ્ઠ આર્થિક વ્યવસ્થા નથી, પણ એવા ન બદલાઈ શકે એવા કુદરતી નિયમો છે એટલે.

તમે માણસોને સંપૂર્ણપણે કેળવો પણ છો. તે જન્મે ત્યારથી તમે તેને સતત કાલ્પનિક વ્યવસ્થાના એ સિદ્ધાંતોની યાદ અપાવતા રહો છો, જે દરેક ચીજમાં છે. તે પરીકથાઓમાં, નાટકોમાં, ચિત્રોમાં, ગીતોમાં, શિષ્ટાચારમાં, રાજકીય પ્રચારમાં, સ્થાપત્યમાં, વાનગીઓ અને ફૅશનોમાં છે. ઉદાહરણ તરીકે આજે લોકો સમાનતામાં માને છે, તેથી શ્રીમંત બાળકો માટે જિન્સ પહેરવાં ફૅશનેબલ છે, જે મૂળરૂપે કામદાર વર્ગનો પોશાક હતો. મધ્યયુગમાં લોકો વર્ગ વિભાજનમાં માનતા હતા, તેથી ભદ્ર વર્ગનો કોઈ યુવાન ખેડૂતનું પહેરણ પહેરતો ન હતો. તે વખતે 'સાહેબ' કે 'માલિક'નું સંબોધન શ્રીમંત વર્ગ માટે અનામત હતું અને એને લોહીની કિંમત ચૂકવીને પ્રાપ્ત કરવામાં આવતું હતું. આજે વ્યક્તિને જોયા વગર દરેક વિનમ્ર પત્રવ્યવહાર 'ડિયર સર' અથવા 'મેડમ'થી શરૂ થાય છે.

માનવતા અને સામાજિક વિજ્ઞાનો તેમની મોટાભાગની શક્તિને એ સમજવામાં ખર્ચી નાખે છે કે જીવનમાં કાલ્પનિક વ્યવસ્થા કેવી રીતે વણાયેલી છે. આપણી પાસે બહુ સમય નથી એટલે ફક્ત ઉપર ઉપરથી સમજીએ. મુખ્ય ત્રણ કારણોથી લોકો એવું માનતા નથી કે જીવનને સંગઠિત કરવાવાળી વ્યવસ્થા માત્ર કલ્પનામાં જ છે.

**1. કાલ્પનિક વ્યવસ્થા ભૌતિક જગતમાં જડાયેલી છે.** કાલ્પનિક વ્યવસ્થા આમ તો મનમાં જ હોય છે, પણ એ આપણી આજુબાજુની ચીજવસ્તુઓમાં, પથ્થરમાં પણ ગૂંથી શકાય છે. આજે મોટાભાગના પશ્ચિમ લોકો વ્યક્તિવાદમાં માને છે. તેઓ માને છે કે દરેક મનુષ્ય એક વિશિષ્ટ વ્યક્તિ છે, જેનું મહત્ત્વ એ બાબત પર આધાર રાખતું નથી કે બીજા લોકો તેના વિશે શું માને છે. આપણામાંના દરેકની અંદર પ્રકાશનું એક તેજસ્વી કિરણ છે જે આપણા જીવનને મૂલ્ય અને અર્થ આપે છે. શાળાઓમાં શિક્ષકો અને માતાપિતા બાળકોને કહે છે કે તેમના સહાધ્યાયીઓ તેમની મજાક ઉડાવે, તો તેની અવગણના કરવી જોઈએ. તેમના સાચા મૂલ્યની માત્ર તેમને પોતાને જ ખબર છે, બીજાને નહીં.

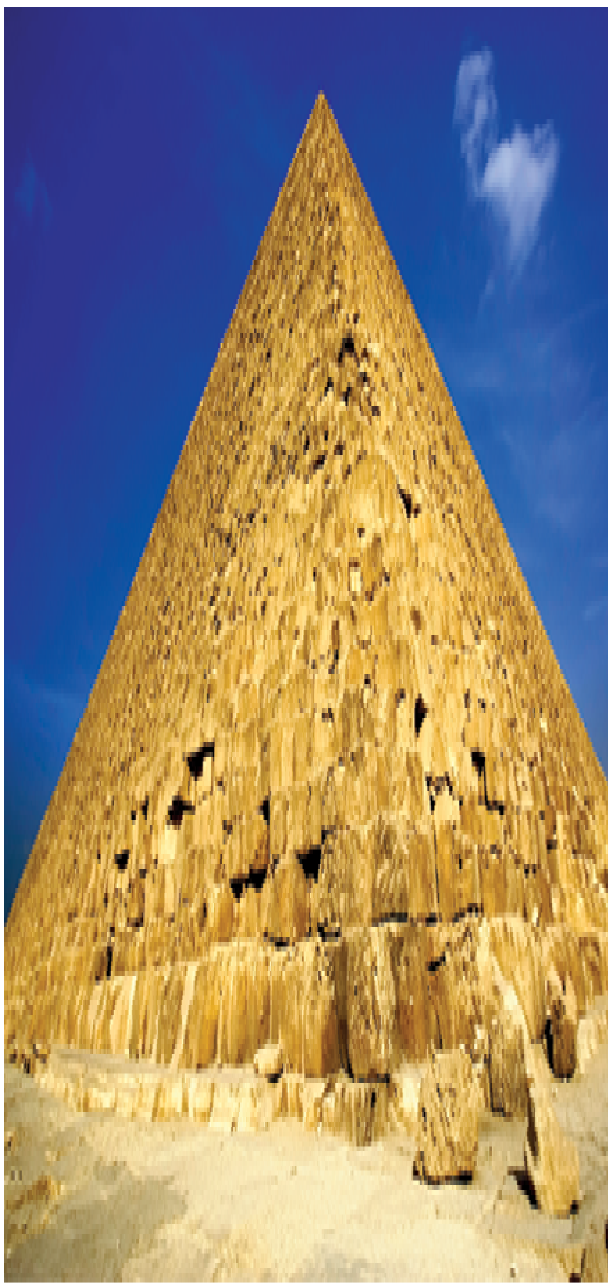
આધુનિક આર્કિટેક્ચરમાં આ કાલ્પનિક વાત મનમાંથી બહાર નીકળીને પથ્થર અને ગારાનો આકાર લઈ લે છે. આદર્શ આધુનિક ઘર નાના નાના ઘણાં રૂમ્સમાં વહેંચાયેલું છે જેથી પ્રત્યેક બાળક પાસે એની ખાનગી જગ્યા હોય જે એને મહત્તમ આઝાદી આપે. આ અંગત રૂમમાં એક દરવાજો હોય અને ઘણાં ઘરોમાં બાળકને આ બારણું બંધ કરવાની તાલીમ આપવામાં આવે છે. માબાપ પણ ટકોરા માર્યા વગર કે પરવાનગી વગર એમાં પ્રવેશતાં નથી. બાળક એમાં દીવાલ પર ફિલ્મ-સ્ટારનાં પોસ્ટરો ચીપકાવે છે અને ફ્લૉર પર એનાં ગંદાં મોજાં પડ્યાં હોય છે. આવી જગ્યામાં મોટા થનાર પોતાને 'એક વ્યક્તિ' તરીકે કલ્પના કરે, જેનું અસલી મૂલ્ય બહારથી નહીં, તેની અંદરથી આવે.

મધ્યયુગમાં ઉમરાવો વ્યક્તિવાદમાં માનતા ન હતા. તેમનું મૂલ્ય તેમના સામાજિક દરજ્જા પરથી અને બીજા લોકો તેમના વિશે શું માને છે તેના પરથી નક્કી થતું હતું. કોઈ તમારી પર હસે તો તે ભયાનક અપમાન ગણાતું. ઉમરાવોએ તેમનાં બાળકોને કોઈપણ ભોગે તેમની પ્રતિષ્ઠાનું રક્ષણ કરવાનું શીખવાડ્યું હતું. આજના વ્યક્તિવાદની જેમ જ, મધ્યયુગમાં વેલ્યુ સિસ્ટમ એટલે કે મૂલ્ય વ્યવસ્થા વિચારમાંથી બહાર નીકળીને પથ્થરો અને કિલ્લાઓમાં કોતરાઈ છે. કિલ્લામાં ભાગ્યે જ બાળકો માટે અને બીજા કોઈના માટે પણ પ્રાઇવેટ રૂમ હતા. મધ્યયુગીન નવાબનો દીકરો ન તો બીજા માળે અંગત કમરામાં રહેતો હતો, ન તો એ બારણાં બંધ કરતો હતો, કે ન તો દીવાલ પર લાયનહાર્ટ કે કિંગ આર્થરનાં પોસ્ટર ચીપકાવતો હતો. એ એક વિશાળ રૂમમાં બીજા યુવાનો સાથે જ સૂઈ જતો હતો. એ જાહેરમાં જીવતો હતો અને બીજા લોકો શું જુવે છે અને શું કહે છે તેનું ધ્યાન રાખતો હતો. આવી પરિસ્થિતિમાં મોટી થયેલી કોઈ વ્યક્તિ સ્વાભાવિક રીતે જ એવો અર્થ કાઢે કે માણસનું ખરું મૂલ્ય એના સામાજિક સ્તર પરથી અને બીજા લોકો એના વિશે શું માને છે તેના પરથી નક્કી થાય.

**2. કાલ્પનિક વ્યવસ્થા આપણી ઇચ્છાઓને આકાર આપે છે.** મોટાભાગના લોકો એ માનવા તૈયાર નથી કે તેમના જીવનને સંચાલિત કરતી વ્યવસ્થા કાલ્પનિક છે, પણ હકીકત એ છે કે દરેક વ્યક્તિ અગાઉથી કાલ્પનિક વ્યવસ્થાની અંદર જન્મ લે છે, અને જન્મથી જ તેની ઇચ્છાઓ પ્રભાવશાળી કલ્પનાઓથી ઘડાય છે. એટલે આપણી અંગત ઇચ્છાઓ કાલ્પનિક વ્યવસ્થાનું સૌથી મહત્ત્વનું રક્ષણ બની જાય છે.

દાખલા તરીકે આજના લોકોની સૌથી વધુ પાળેલી-પોષેલી ઇચ્છાઓ રોમૅન્ટિક, નેશનાલિસ્ટ, મૂડીવાદી અને માનવતાવાદી પૌરાણિક ખયાલોથી ઘડાયેલી છે. આ સદીઓથી આપણી આસપાસ છે. દાખલા તરીકે દોસ્તો એકબીજાને સલાહ આપતા હોય છે કે, 'આત્માનો અવાજ સાંભળો.' પણ આત્માનો અવાજ તો જે તે સમયની પ્રચલિત કલ્પના પ્રમાણે આવે છે, 'આત્માનો અવાજ સાંભળો' એ ખ્યાલ આપણા પોતાના મનમાં 19મી સદીની રોમૅન્ટિક કલ્પના અને 21મી સદીના સુખવાદે નાખેલો છે. દાખલા તરીકે કોકાકોલા કંપનીએ એની ડાયેટ કોકને 'ડાયેટ કોક. ડુ વોટ ફિલ્સ ગૂડ' સ્લોગન સાથે વિશ્વમાં વેચી છે. આ 21મી સદીના સુખવાદમાંથી આવતો 'આત્માનો અવાજ' છે.

લોકો જેને તેમની સૌથી અંગત ઇચ્છાઓ ગણે છે તે પણ સામાન્ય રીતે કાલ્પનિક વ્યવસ્થાની કઠપૂતળી છે. ઉદાહરણ તરીકે આજે દુનિયામાં બધા લોકો પરદેશમાં વૅકેશન માણવા જાય છે. આ વૃત્તિ કુદરતી નથી. એક ચિમ્પાન્ઝી નરને ક્યારેય એની પડોશી ચિમ્પાન્ઝી ટોળકીના વિસ્તારમાં લટાર મારવા જવાની ઇચ્છા નહીં થઈ હોય. પૌરાણિક ઈજિપ્તના લોકો બેબીલોનમાં શૉપિંગ કરવા કે ફોનીસીઆમાં સ્કીઇંગ કરવા જવાને બદલે પિરામિડો બનાવવામાં અને શબોને ભરવામાં પૈસા ખર્ચતા હશે. લોકો આજે પરદેશમાં હોલીડે પાછળ અઢળક રૂપિયા વાપરે છે કારણકે એ રોમૅન્ટિક સુખવાદની કલ્પનામાં જીવે છે.



18. ગીઝાનો મહાન પિરામિડ, જેની પાછળ
પ્રાચીન ઇજિપ્તના ધનવાન લોકો પૈસા ખર્ચતા હતા.

રોમૅન્ટિસિઝમ કહે છે કે આપણી માનવીય સંભાવનાઓનો પૂરો લાભ ઉઠાવવા માટે આપણે બને તેટલા વધુ અનુભવો કરવા જોઈએ. આપણે લાગણીઓના વિશાળ ફલક પર ખુદને ખુલ્લા મૂકી દેવા જોઈએ; આપણે વિવિધ પ્રકારના સંબંધોનો લાભ લેવો જોઈએ; આપણે ભિન્ન પ્રકારનાં ભોજન ખાવાં જોઈએ; આપણે અલગ અલગ પ્રકારનાં સંગીતનો આનંદ લેવાનું શીખવું જોઈએ. આ કરવા માટેનો શ્રેષ્ઠ ઉપાય એ છે કે રોજિંદા જીવનના રૂટિનમાંથી છૂટા થઈને, ઘરેલું માહોલમાંથી બહાર નીકળીને, દૂરનાં સ્થળોએ ફરવા જવું જોઈએ, જ્યાં આપણને અલગ સંસ્કૃતિનો અને અલગ લોકોની ગંધનો, સ્વાદનો અને જીવનધોરણનો 'અનુભવ' મળે. તમે એક બહુ પ્રચલિત રોમૅન્ટિક ખ્યાલ વારંવાર સાંભળ્યો હશે કે, 'એક નવા અનુભવથી જિંદગી વિશેના મારા વિચારો બદલાઈ ગયા.'

કન્ઝ્યુમરિઝમ એટલે કે સુખવાદ કહે છે કે ખુશ રહેવા માટે આપણે શક્ય હોય તેટલી ચીજો અને સુવિધાઓ ભોગવવી જોઈએ. આપણને જો એમ લાગે કે જીવનમાં કશું ખૂટે છે અથવા બરાબર નથી, તો આપણે કોઈ ચીજ, જેમ કે કોઈ કાર, નવાં કપડાં, ખોરાક અથવા કોઈ સુવિધા, જેમ કે ઘરનોકર, મનોવૈજ્ઞાનિક કાઉન્સીલિંગ, ધ્યાન-યોગની શિબિરોનો લાભ લેવો જોઈએ. ટેલિવિઝનની દરેક જાહેરખબર આપણને એ જ કહે છે કે ચીજો અને સુવિધાઓને ભોગવશો તો જીવન બહેતર બનશે.

વિવિધતાને પ્રોત્સાહન આપતો રોમૅન્ટિસિઝમ, બહુ સરસ રીતે સુખવાદ સાથે ફીટ બેસે છે. બન્નેના ગઠબંધનમાંથી અવિરત 'અનુભવોનું બજાર' પેદા થયું છે, જેના પાયા પર ટુરિઝમ ઇન્ડસ્ટ્રી સ્થપાઈ છે. ટુરિઝમ ઇન્ડસ્ટ્રી ફ્લાઈટની ટિકિટો અને હોટેલમાં બેડરૂમ નથી વેચતી, એ અનુભવ વેચે છે. પેરિસ કોઈ શહેર નથી અને ભારત કોઈ દેશ નથી – બંને અનુભવનું નામ છે, જેનો ઉપભોગ આપણી સીમાને વિસ્તારે છે, આપણી માનવીય ક્ષમતાઓને સંતોષે છે અને આપણને સુખી કરે છે. પરિણામસ્વરૂપ એક કરોડપતિ અને એની પત્ની વચ્ચેના સંબંધો વણસે, તો પેલો એને પેરિસની મોંઘી યાત્રા પર લઈ જાય છે. આ યાત્રા કોઈ સ્વત્રંત ઇચ્છામાંથી નથી આવી, પણ એ રોમૅન્ટિક સુખવાદમાં ઉત્કટ શ્રદ્ધાનું પ્રતિબિંબ છે. પ્રાચીન ઇજિપ્તમાં એક ધનવાન માણસને, તેની પત્નીને રજામાં બેબીલોન લઈ જઈને વણસેલા સંબંધને હલ કરવાનું સપનું ક્યારેય આવ્યું ન હોત. તેના બદલે તેણે પત્નીની ઇચ્છા મુજબનો ભવ્ય મકબરો બાંધ્યો હોત.

પ્રાચીન ઇજિપ્તના શ્રેષ્ઠીઓની જેમ, મોટાભાગની સંસ્કૃતિઓમાં મોટાભાગના લોકો કોઈક ને કોઈક પિરામિડ બનાવવા માટે પોતાનું જીવન સમર્પિત કરે છે. એક સંસ્કૃતિથી બીજી સંસ્કૃતિમાં આ પિરામિડનાં નામ, આકાર અને ફક્ત કદ જ બદલાયાં છે. ઉદાહરણ તરીકે, આજે સ્વિમિંગ પુલ અને સદાબહાર લૉનવાળું ફાર્મહાઉસ અથવા ઈર્ષા આવે તેવા દૃશ્યવાળું ઝળહળતું પેન્ટહાઉસ આમ તો પિરામિડ જ કહેવાય. પિરામિડ બાંધવાની ઇચ્છા જેમાંથી પેદા થાય છે તે કલ્પનાઓ સામે બહુ ઓછા લોકો સવાલ ઉઠાવે છે.

**3. કાલ્પનિક વ્યવસ્થા અરસપરસના મનનો વિષય છે.** કોઈ દૈવી તાકાતથી હું મારી અંગત ઇચ્છાઓને કાલ્પનિક વ્યવસ્થાની પકડમાંથી મુક્ત કરું તો પણ એવું કરવાવાળો હું તો એકલો જ છું. કાલ્પનિક વ્યવસ્થાને બદલવામાં મને સહકાર આપવા માટે મારે લાખો અજાણ્યા લોકોને સમજાવવા પડે. કાલ્પનિક વ્યવસ્થા કંઈ એવી વ્યક્તિગત વ્યવસ્થા નથી, જે માત્ર મારા વિચારોમાં જ હોય – એ અરસપરસના મનનો વિષય છે. હજારો અને લાખો લોકોની એકબીજા સાથે સહિયારી કલ્પનામાં પડેલી છે.

આ સમજવા માટે આપણે 'વસ્તુલક્ષી' (objective), 'આત્મલક્ષી' (subjective) અને 'આંતર-આત્મલક્ષી' (inter-subjective) વચ્ચેનો ભેદ સમજવો પડશે.

**વસ્તુલક્ષી** તથ્ય માણસની ચેતના અને માણસની શ્રદ્ધાથી સ્વતંત્ર રીતે અસ્તિત્વમાં હોય છે. દાખલા તરીકે રેડિયોઍક્ટિવિટી એ કલ્પના નથી. માણસે એની શોધ કરી તે પહેલાંથી રેડિયોઍક્ટિવિટીનો સ્રાવ થતો હતો અને એ ત્યારે પણ જોખમી જ હતો, જ્યારે લોકો એમાં માનતા ન હતા. રેડિયોઍક્ટિવિટીની શોધ કરનારાઓ પૈકીની મેરી ક્યુરીને, એનાં લાંબાં સંશોધન દરમિયાન આની ખબર ન હતી કે, એનાથી એના શરીરને નુકસાન પહોંચે છે. એ માનતી નહોતી કે રેડિયોઍક્ટિવિટી એનો જીવ લઈ શકે છે, છતાં રેડિયોઍક્ટિવ પદાર્થોના વધુ પડતા સંપર્કમાં આવવાથી થયેલા અપ્લાસ્ટિક એનિમિયા નામના બ્લડ ડિસઓર્ડરથી એનું મોત થયું હતું.

**આત્મલક્ષી** એવી બાબત છે જે એક વ્યક્તિની ચેતના અને માન્યતાઓને આધારે અસ્તિત્વમાં હોય છે. કોઈ ચોક્કસ વ્યક્તિ તેની માન્યતાઓ બદલે તો તે બાબત ગાયબ થઈ જાય. ઘણાં બાળકો એક

કાલ્પનિક મિત્રના અસ્તિત્વમાં માનતાં હોય છે, જે બાકીના વિશ્વને ના તો એ દેખાય કે ના તો તેનો અવાજ સંભળાય. કાલ્પનિક મિત્ર ફક્ત બાળકની આત્મલક્ષી ચેતનામાં જ હોય છે, જ્યારે બાળક મોટું થાય અને એમાં વિશ્વાસ કરવાનું બંધ કરે છે ત્યારે કાલ્પનિક મિત્ર અદશ્ય થઈ જાય.

**આંતર-આત્મલક્ષી** એટલે એવું કશુંક જે ઘણી બધી વ્યક્તિઓની આત્મલક્ષી ચેતનાને સાંકળતા સંચાર નેટવર્કમાં હોય છે. કોઈ એક વ્યક્તિ એની માન્યતાઓ બદલે અથવા એનું મૃત્યુ થાય તો પણ કોઈ ફર્ક ના પડે, પણ ધારો કે એ નેટવર્કના મોટાભાગના લોકો મૃત્યુ પામે અથવા માન્યતાઓ બદલે તો આંતર-આત્મલક્ષી તથ્યો બદલાઈ જાય અથવા અદશ્ય થઈ જાય. આંતર-આત્મલક્ષી તથ્ય ના તો ખરાબ પ્રપંચ છે કે ના તો નિરર્થક કોયડો. એ રેડિયોએક્ટિવિટી જેવાં સ્થૂળ તથ્યોથી જુદાં સ્વરૂપે અસ્તિત્વમાં હોય છે, પણ ત્યારે ય દુનિયા પર એની અસર ભયાનક હોય છે. ઇતિહાસનાં સૌથી મહત્ત્વનાં ચાલકબળો આંતર-આત્મલક્ષી છે; જેમ કે કાયદા, પૈસા, દેવતાઓ, રાષ્ટ્રો.

ઉદાહરણ તરીકે પ્યુજો તેના CEOનો કાલ્પનિક મિત્ર નથી. પ્યુજો કંપની લાખો લોકો વચ્ચે વહેંચાયેલી કલ્પનામાં અસ્તિત્વ ધરાવે છે. CEO કંપનીના અસ્તિત્વમાં માને છે કારણકે કંપનીનું ડિરેક્ટર બોર્ડ, વકીલો, નજીકના કાર્યાલયમાં સચિવો, બૅન્કના કર્મચારીઓ, શેરબજારમાં બ્રોકર્સ અને ફ્રાન્સથી લઈને ભારતના કાર ડીલર્સ પણ એમાં માને છે. જો CEO અચાનક પ્યુજોના અસ્તિત્વનો ઇનકાર કરી દે તો એને પાગલખાનામાં ભરતી કરી દેવામાં આવે અને બીજું કોઈક એની ખુરશીમાં બેસી જાય.

એ જ રીતે રૂપિયો, માનવ અધિકારો અને ભારત દેશ અબજો લોકો વચ્ચે વહેંચાયેલી કલ્પનામાં અસ્તિત્વ ધરાવે છે અને કોઈ પણ વ્યક્તિ તેમના અસ્તિત્વને હલાવી ના શકે. જો હું એકલો રૂપિયામાં, માનવીય અધિકારોમાં અથવા ભારત દેશમાં વિશ્વાસ રાખવાનું બંધ કરી દઉં તો એનાથી ફર્ક ન પડે. આ કાલ્પનિક વ્યવસ્થા આંતર-આત્મલક્ષી છે, તેથી તેને બદલવા માટે મારે એક સાથે અબજો લોકોની ચેતનાને બદલવી પડે, જે સરળ નથી. આટલું મોટું પરિવર્તન લાવવા માટે રાજકીય પક્ષ એક સૈદ્ધાંતિક ચળવળ, અથવા ધાર્મિક સંપ્રદાય જેવા જટિલ સંગઠનની મદદ લેવી પડે. જો કે, આવા જટિલ સંગઠનોની સ્થાપના કરવા માટે, ઘણા બધા અજાણ્યા લોકોને એકબીજા સાથે સહકાર આપવા માટે સમજાવવા પડે. એ ત્યારે જ શક્ય છે જ્યારે એ લોકો બીજી કોઈક સહિયારી કલ્પનામાં વિશ્વાસ રાખે. એનો અર્થ એ થયો કે અત્યારની કાલ્પનિક વ્યવસ્થાને બદલવા માટે આપણે બીજી વૈકલ્પિક કાલ્પનિક વ્યવસ્થામાં માનતા થવું પડે.

ઉદાહરણ તરીકે પ્યુજોને વેરવિખેર કરવા માટે આપણે ફ્રેંચ કાયદાકીય વ્યવસ્થા જેવી વધુ શક્તિશાળી બાબતની કલ્પના કરવી પડે. ફ્રેંચ કાયદાકીય વ્યવસ્થાને વેરવિખેર કરવા માટે આપણે એનાથી પણ વધુ શકિતશાળી બાબતની કલ્પના કરવી પડે, જેમ કે ફ્રેંચ રાજ્ય. એને પણ વેરવિખેર કરવા માટે આપણે હજી પણ વધુ શકિતશાળી બાબતની કલ્પના કરવી પડે.

કાલ્પનિક વ્યવસ્થામાંથી બહાર નીકળવાનો કોઈ રસ્તો નથી. આપણે જ્યારે જેલની દીવાલો તોડીને આઝાદી તરફ દોડીએ છીએ, ત્યારે હકીકતમાં આપણે એનાથી પણ મોટી જેલ તરફ દોડી રહ્યાં હોઈએ છીએ.





# 7

# જ્ઞાનનો ભાર

ઉત્ક્રાંતિએ માણસોને ફૂટબૉલ રમવા માટે શક્તિશાળી નહોતા બનાવ્યા. એ સાચું કે, ઉત્ક્રાંતિના કારણે લાત મારવા માટે પગ, અંચાઈ કરવા માટે કોણી અને અપશબ્દો બોલવા માટે મોં આપ્યું હતું, પણ કદાચ તેના કારણે આપણે પેનલ્ટી કિકની જાતે પ્રૅક્ટિસ કરતા પણ થયા. સ્કૂલના મેદાનમાં અજાણ્યા લોકો સાથે ફૂટબૉલ રમવા માટે આપણે ટીમના દસ સભ્યો સાથે સુમેળથી કામ તો કરવું જ પડે. આપણે એ પણ ધ્યાન રાખવું પડે કે હરીફ ટીમના અગિયાર સભ્યો પણ નિયમ પ્રમાણે જ રમે. બીજાં પ્રાણીઓ આક્રમણ કરતી વખતે અજાણ્યાં પ્રાણીઓ સાથે કુદરતી વૃત્તિથી ટીમ બનાવે છે – આખી દુનિયામાં ગલૂડિયાંમાં એકબીજાં સાથે ધીંગામસ્તી કરવાના ગુણ તેમના જીન્સમાં હોય છે, પણ કિશોરોમાં ફૂટબૉલનાં જીન્સ નથી હોતાં. છતાં તેઓ સાવ જ અજનબીઓ સાથે એટલા માટે રમત રમી શકે છે કારણ કે એ તમામ લોકોએ ફૂટબૉલની ટૅક્નિકને એક સરખી રીતે શીખી લીધી છે. આ રીત સંપૂર્ણ રીતે કાલ્પનિક જ છે, પણ દરેક વ્યક્તિ એમાં જો ભાગીદારી કરે, તો આપણે ઉત્તમ રીતે રમત રમી શકીએ.

આ જ વાત, મોટી કક્ષાએ સામ્રાજ્યો, મંદિરો અને વેપારી વ્યવસ્થાઓને લાગુ પડે છે. ફૂટબૉલ માટેના નિયમો પ્રમાણમાં એટલા જ સરળ અને ટૂંકા છે, જેટલા શિકારી ટોળકી કે એક નાના ગામમાં અરસપરસ સહકાર માટે જરૂરી હતા. દરેક ખેલાડી તેને સરળતાથી યાદ રાખી શકે અને ઉપરથી ગીતો, ચિત્રો અને શૉપિંગ લીસ્ટ માટે જગ્યા ખાલી રહે. પરંતુ સહકારની મોટી સિસ્ટમ્સ કે જેમાં બાવીસ નહીં, પરંતુ હજારો અથવા લાખો મનુષ્યોનો સમાવેશ થતો હોય, ત્યારે વિશાળ માત્રામાં માહિતીને સંભાળવી પડે અને સંગ્રહ કરવી પડે, જે માણસના કોઈ એકલા મગજની તાકાતની બહારની વાત છે.

કીડીઓ અને મધમાખી જેવી અન્ય જાતિઓના વિશાળ સમાજો સ્ટેબલ અને રેઝિલિયન્ટ હોય છે, કારણ કે તેમને જીવતા ટકાવી રાખતી મોટાભાગની જરૂરી માહિતી તેમનાં જીનોમ એટલે કે વંશસૂત્રોમાં અંકિત હોય છે. દાખલા તરીકે કયો ખોરાક આપવામાં આવે છે તે પ્રમાણે માદા મધમાખીનો ગર્ભ વિકસીને રાણી કે કામદાર બને છે. મધમાખીઓના સમાજમાં માત્ર રાણી મધમાખી જ સમાગમ કરે છે અને તમામ બચ્ચાં એનાં જ હોય છે. મધમાખી સમાજમાં એક જ રાણી, અનેક નર અને બાકીના કામદાર હોય છે. જીવનમાં આ ત્રણમાંથી એણે કઈ ભૂમિકા ભજવવાની છે તે એના DNAમાં જ નક્કી હોય છે. અલગ અલગ કામદારો સાથેનું મધમાખીઓનું સામાજિક સ્ટ્રક્ચર બહુ જટિલ હોય છે, જેમાં કોઈ ઉપજ ભેગી કરવાવાળું, કોઈ દવાદારૂ કરવાવાળું તો કોઈ સાફસફાઈ કરવાવાળું હોય છે. જો કે સંશોધકોને હજી સુધી વકીલ મધમાખી મળી નથી. મધમાખીઓને વકીલની જરૂર નથી પડતી, કારણ કે મધમાખીઓના બંધારણને કોઈ મધમાખી ભૂલી જાય કે એનું ઉલ્લંઘન કરે તેવું જોખમ નથી હોતું. રાણી મધમાખી સફાઈ કામદાર મધમાખીનો ખોરાક ચોરી જાય એવું ના બને અને ના તો વધુ વેતનની માંગણી સાથે ક્યારેય હડતાલ પાડે.

માણસો તો આવું પહેલેથી કરતા આવ્યા છે. સેપિયન્સની સામાજિક વ્યવસ્થાની રચના, વિચારોમાં કરવામાં આવી હોવાથી, માણસો તે વ્યવસ્થાની મહત્ત્વપૂર્ણ માહિતીને કાયમ માટે સાચવી રાખવા તેના DNAની નકલ કરીને તેને સંતાનોમાં પસાર નથી કરી શકતા. કાયદાઓ, રિવાજો, કાર્યપ્રણાલી અને રીતભાતને નભાવવા માટે સભાન પ્રયાસ કરવા પડે, નહીં તો સામાજિક વ્યવસ્થા ઝડપથી તૂટી પડે. ઉદાહરણ તરીકે કિંગ હમ્મુરાબીએ આદેશ આપ્યો હતો કે લોકો શ્રેષ્ઠ, સામાન્ય અને ગુલામોમાં વહેંચાયેલા છે. મધુમાખીઓની જાતિવાદી વ્યવસ્થાથી ઊલટું આ વ્યવસ્થા કુદરતી નથી – માનવીય જીનસમૂહમાં તેનો અંશ સરખો નથી. જો બેબીલોનીયનો વ્યવસ્થાના આ 'સત્ય'ને મનમાં સંઘરી ના રાખે, તો તેમનો સમાજ નિષ્ક્રિય થઈ જાય. એ જ રીતે જ્યારે હમ્મુરાબીએ તેના DNAને તેના સંતાનમાં પસાર કર્યું, ત્યારે તેણે તેના આદેશને તેમાં અંકિત કર્યો ન હતો કે એક સામાન્ય સ્ત્રીને મારી નાખવાના બદલામાં એક ચઢિયાતા પુરુષને ચાંદીના ત્રીસ સિક્કા ચૂકવવા પડશે. હમ્મુરાબીએ ઈરાદાપૂર્વક તેના પુત્રો માટે તેના સામ્રાજ્યના કાયદામાં લેખિત સૂચના આપવી પડી હતી કે તેના પુત્રો અને પૌત્રોએ પણ આ વ્યવસ્થા પ્રમાણે જ કરવું પડશે.

સામ્રાજ્યો વિશાળ માત્રામાં માહિતી પેદા કરે છે. કાયદાઓ ઉપરાંત, સામ્રાજ્યોએ નાણાં વ્યવહારો અને ટેક્સ, સૈન્યનો પુરવઠો અને વેપારી વાહનોની સૂચિ, તેમજ તહેવારો અને વિજયોના કૅલેન્ડર્સનો હિસાબ રાખવો પડે. લાખો વર્ષોથી લોકોએ એક જ જગ્યાએ માહિતી સંઘરી રાખી હતી અને એ હતું તેમનું મગજ. કમનસીબે સામ્રાજ્યના કદનો ડેટાબેઝ સાચવી રાખવા માટે માનવમગજ ત્રણ મુખ્ય કારણોસર યોગ્ય નથી.

પ્રથમ તો તેની ક્ષમતા મર્યાદિત છે. એ સાચું છે કે કેટલાંક લોકો આશ્ચર્યજનક યાદશક્તિ ધરાવે છે અને પ્રાચીન સમયમાં મેમરી પ્રોફેશનલ્સ હતા, જેઓ આખા પ્રદેશની ભૌગોલિકતા અને સમગ્ર રાજ્યના કાયદાઓ તેમના મગજમાં સંઘરી રાખતા હતા. તેમ છતાં ગમે તેટલો માસ્ટર મેમરિસ્ટ્સ પણ એક હદથી આગળ જઈ શકતો ન હતો. એક વકીલ મેસાચ્યુસેટ્સના કોમનવેલ્થના સમગ્ર કાયદાને યાદ રાખી શકે, પણ એની પાસે મેસાચ્યુસેટ્સમાં સાલેમ ચૂડેલ કેસ પછીની દરેક કાનૂની વિગત ના હોય. (1692થી 1693 વચ્ચે ઉત્તર અમેરિકામાં મેલી વિદ્યાના આરોપ હેઠળ 200 લોકો પર કેસ ચલવવામાં આવ્યો હતો.)

બીજું, મનુષ્ય નાશવંત છે અને તેની સાથે તેનું મગજ પણ મરી જાય છે. મગજમાં સંગ્રહિત કોઈપણ માહિતી એક સદીથી પણ ઓછા સમયમાં અદશ્ય થઈ જાય. અલબત્ત, એક મગજથી બીજામાં મેમરી પસાર કરવાનું શક્ય છે, પરંતુ એવા થોડાક જ સંચાર પછી એ માહિતી વિકૃત થઈ જાય અથવા અદશ્ય થઈ જાય.

ત્રીજું અને સૌથી અગત્યનું એ છે કે, માનવમગજ માત્ર ચોક્કસ પ્રકારની માહિતી ભેગી કરવા અને પ્રૉસેસ કરવા બન્યું છે. જીવતા રહેવા માટે પ્રાચીન શિકારીને હજારો છોડવાઓ અને પ્રાણીઓના આકાર, ગુણો અને વર્તણૂક યાદ રાખવી પડતી હતી. તેમને એ યાદ રાખવું પડતું કે જંગલી વૃક્ષ નીચે પાનખરમાં ઊછરતું ચોળાયેલું પીળું મશરૂમ મોટેભાગે ઝેરી હોય, જ્યારે સાગના વૃક્ષ નીચે શિયાળામાં ઊગતું એવું જ મશરૂમ પેટના દર્દમાં અકસીર દવાનું કામ કરે. શિકારીઓને પોતાની જાતિઓના સભ્યોનાં મંતવ્યો અને સંબંધોને પણ ધ્યાનમાં રાખવા પડે. જો લતાને જીગરની પજવણી રોકવા કબીલાના બીજા સભ્યની મદદની જરૂર પડે, તો તેણે એ યાદ રાખવું પડે કે જીગરને ગયા અઠવાડિએ જ માયા સાથે અબોલા થયા હતા, જેથી માયા લતાની પડખે ઊભી રહે તેમ છે. પરિણામે ઉત્ક્રાંતિની જરૂરિયાતો પ્રમાણે માનવ મગજ વનસ્પતિશાસ્ત્રની, પ્રાણીશાસ્ત્રીની, સ્થાનાત્મક એટલે કે ટોપોગ્રાફિકલ અને સામાજિક માહિતીનો વિશાળ ભંડાર સંઘરતું થયું.

પરંતુ કૃષિ ક્રાંતિના પગલે જટિલ સમાજોની શરૂઆત થઈ ત્યારે, એક સંપૂર્ણપણે નવા પ્રકારની માહિતી જરૂરી બની અને તે હતી આંકડાઓની. શિકારીઓને મોટા પ્રમાણમાં ગણિતની વિગતો યાદ રાખવાની ન હતી. દાખલા તરીકે કોઈ શિકારીને જંગલમાં દરેક વૃક્ષ પર કેટલાં ફળ હોય છે તે યાદ રાખવાની જરૂર ન હતી. એટલે માનવમન આંકડાઓ સંઘરવા કે પ્રોસેસ કરવા ઘડાયું ન હતું. છતાં મોટા સામ્રાજ્યને જાળવવા માટે ગણિતશાસ્ત્રીય માહિતી જરૂરી હતી. કાયદા બનાવવા અને ગાર્ડિયન ગોડ્ઝની વાર્તાઓ કહેવાનું પૂરતું નહોતું. લોકો પાસેથી કર પણ ઉઘરાવવામાં આવતો હતો. હજારો લોકો પર કર લાદવા માટે, લોકોની આવક અને સંપત્તિ વિશે; ચૂકવણી વિશે; બાકીની રકમ, દેવા અને દંડ વિશે; ડિસ્કાઉન્ટ અને છૂટ વિશેની માહિતી ભેગી કરવાની હતી. આનાથી લાખોની સંખ્યામાં આંકડા ભેગા થયા, જેને સંઘરવાના હતા અને પ્રોસેસ કરવાના હતા. આ શક્તિ વગર, રાજ્યને ખબર ના પડે કે એની પાસે કેટલાં રિસોર્સિસ છે અને હજી કેટલાં જરૂરી છે. જ્યારે આટલા બધા આંકડાઓ મેમરીમાં અંકિત કરવાનું અને તેને યાદ કરવાનું આવ્યું, તો મોટાભાગનાં માનવમન માહિતીના ઓવરડોઝનાં શિકાર થઈ ગયાં અથવા અભાન થઈ ગયાં.

આ માનસિક મર્યાદાઓએ માનવસમૂહોના કદ અને જટિલતાને ગંભીર રીતે અવરોધી. જ્યારે કોઈ ચોક્કસ સમાજમાં લોકો અને મિલકતની સંખ્યા નિર્ણાયક સીમાને પાર કરી જતી, ત્યારે મોટા પ્રમાણમાં મેથેમેટિકલ ડેટાને ભેગા કરવાનું અને પ્રોસેસ કરવાનું જરૂરી બની જતું. માનવમગજ આ ના કરી શકે, એટલે આ વ્યવસ્થા તૂટી પડતી. કૃષિ ક્રાંતિ પછી હજારો વર્ષો સુધી માણસનાં સામાજિક તંત્રો પ્રમાણમાં નાનાં અને સરળ રહ્યાં હતાં, એટલે મગજથી કામ ચાલી ગયું હતું.

આ સમસ્યાને દૂર કરવાવાળા સૌપ્રથમ પ્રાચીન સુમેરિયન હતા, જેઓ સધર્ન મેસોપોટેમિયામાં રહેતા હતા. ત્યાં ફળદ્રુપ કાદવનાં મેદાનો પર પડતા આકરા તડકાએ ભરપૂર ઉપજ અને સમૃદ્ધ નગરોને

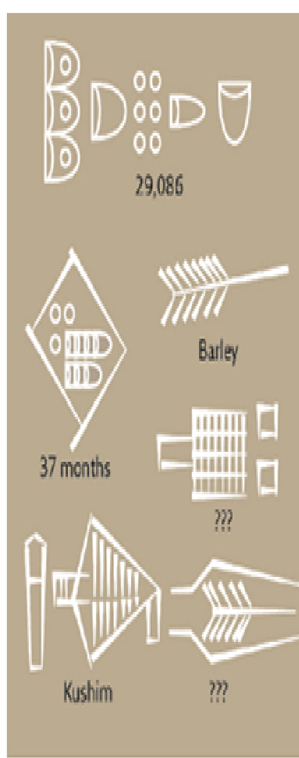
જન્મ આપ્યો. ત્યાં જેમ જેમ રહેવાસીઓની સંખ્યામાં વધારો થયો તેમ તેમ તેમના વિષે સંકલન કરવા માટે જરૂરી માહિતીની સંખ્યા પણ વધી. ઈસુ પૂર્વે 3500 અને 3000 વચ્ચે કેટલાંક અજ્ઞાત સુમેરિયન પ્રતિભાસંપન્ન લોકોએ તેમના મગજની બહાર માહિતી ભેગી કરવા અને પ્રોસેસિંગ માટે એક સિસ્ટમની શોધ કરી હતી, જે મોટા પ્રમાણમાં મેથેમેટિક્સ ડેટાને ભેગી કરતી હતી. સુમેરિયનોએ તેમની સામજિક વ્યવસ્થાને માનવમગજની મર્યાદાઓમાંથી મુક્ત કરી અને શહેરો, રાજ્યો તેમજ સામ્રાજ્યો માટે રસ્તાઓ ખોલ્યા. સુમેરિયન દ્વારા શોધવામાં આવેલી ડેટા-પ્રોસેસિંગ સિસ્ટમને 'લેખન' કહેવામાં આવે છે.

## આપનો કુશીમ

લેખન મટિરિયલ સાઇન્સ એટલે કે ભૌતિક ચિહ્નો મારફતે માહિતીઓ ભેગી કરવાની વિધિ છે. સુમેરિયન લેખન પદ્ધતિએ આ કામ બે પ્રકારનાં ચિહ્નો ભેગાં કરીને કર્યું હતું, જેને માટીની પટ્ટીઓમાં છાપવામાં આવતાં હતાં. એક પ્રકારનાં ચિહ્નોમાં સંખ્યા હતી. તેમાં 1, 10, 60, 600, 3,600 અને 36,000 માટે સંકેતો હતા. સુમેરિયનોએ આધાર-6 અને આધાર-10ની આંકડાકીય સિસ્ટમ્સનું કોમ્બિનેશન કર્યું હતું. તેમની આધાર-6 પદ્ધતિએ આપણને ઘણો મહત્ત્વનો વારસો આપ્યો છે. જેમ કે દિવસનું વિભાજન ચોવીસ કલાકમાં અને વર્તુળનું 360 ડિગ્રીમાં. બીજાં પ્રકારનાં ચિહ્નો લોકો, પ્રાણીઓ, માલસામાન, પ્રદેશો, ખજૂર વગેરેનું પ્રતિનિધિત્વ કરતાં હતાં. બંને પ્રકારના ચિહ્નોને કમ્બાઇન કરીને કરીને સુમેરિયનો, બીજું કોઈ માનવમગજ યાદ કરી શકે અથવા કોઈપણ DNAની સાંકળ અંકિત કરી શકે, તેના કરતાં પણ વધુ આંકડા સંઘરી શકતા હતા.

આ શરૂઆતના સમયમાં ફેક્ટ્સ અને ફિગર્સ સુધી મર્યાદિત હતું. અગર કોઈએ મહાન સુમેરિયન નવલકથા વિચારી હોત, તો એને કયારેય માટીની પટ્ટી પર લખવામાં આવી ન હોત. લેખનમાં બહુ સમય જતો હતો અને વાંચવાવાળા બહુ ઓછા હતા, એટલે જરૂરી રેકોર્ડ રાખવા સિવાયના એના નવલકથા જેવા બીજા ઉપયોગનું કોઈને કારણ દેખાતું ન હતું. 5,000 વર્ષ પહેલાં આપણા પૂર્વજોએ જે વાતો કરી હતી, એના શબ્દો જો આપણે જોઈએ તો નિરાશા આવે. ઉદાહરણ તરીકે આપણા પૂર્વજોનો પ્રાચીનતમ સંદેશ આ રીતે વંચાય છેઃ 29, 086 માત્રા જવ 37 મહિના કુશીમ. આનો સંભવિત અર્થ કંઈક આવો થાય છે, '37 મહિનાના ગાળામાં 29,086 માત્રામાં જવ (બાર્લી) મળ્યા છે. આપનો, કુશીમ.' કુશીમ પટ્ટી નામથી જાણીતો, ઇતિહાસનો આ સૌ પ્રથમ લેખિત રેકોર્ડ છે. કુશીમ લખેલી આવી 18 પટ્ટીઓ મળી આવી છે. કુશીમ કોઈ વ્યક્તિ કે સંગઠન હોઈ શકે. લેખનના આ પ્રથમ રેકોર્ડમાં ક્યાંય ચિંતન, કવિતા, દંતકથાઓ, કાનૂન કે રજવાડી યશગાથાઓ લખેલી નથી.

પ્રાચીન દિવસોમાંથી બીજા એક પ્રકારનો માત્ર એક જ પાઠ બચી ગયો છે. તે પણ બોરિંગ છે. અને તે છે શબ્દોની યાદીઓ, જેને તાલીમના ભાગરૂપે નવોદિત લેખકો વારંવાર નકલ કરતા હતા. કોઈ કંટાળેલા વિદ્યાર્થીને હિસાબકિતાબને બદલે કવિતા લખવાની ઇચ્છા થઈ હોત, તો આ શબ્દો કામમાં આવ્યા ના હોત. શરૂઆતથી સુમેરિયન લેખન સંપૂર્ણ લિપિ નહીં, પણ આંશિક હતું. સંપૂર્ણ લિપિ એટલે જેમાં વત્તાઓછા અંશે બોલાતી ભાષાનાં તમામ ચિહ્નો મોજુદ હોય. એટલે લોકો કવિતા બોલે તો તે પણ લખી શકાય તેવી લિપિ. આંશિક લિપિ એટલે મર્યાદિત પ્રક્રિયાઓની ચોક્કસ માહિતીને ચિહ્નો દ્વારા રજુ કરવાની વિધિ. લેટિન લિપિ, પ્રાચીન ઇજિપ્તની હિરોગ્લિફિક્સ એટલે કે ચિત્રલિપિ અને બ્રેઇલ સંપૂર્ણ લિપિઓ છે. તમે તેના ઉપયોગથી કરવેરાના હિસાબ, પ્રેમની કવિતાઓ, ઇતિહાસનાં પુસ્તકો, વાનગીઓની રેસિપીઝ અને વ્યવસાયના નિયમો લખી શકો. તેનાથી ઊલટું, આધુનિક મેથેમેટિકલ સિમ્બોલ્સ અને સંગીતની સ્વરલિપિઓની જેમ, પ્રારંભિક સુમેરિયન લિપિ આંશિક છે. ગણતરી કરવા માટે તમે એ લિપિનો ઉપયોગ કરી શકો, પરંતુ તેનાથી પ્રણયગીતો ના લખાય.

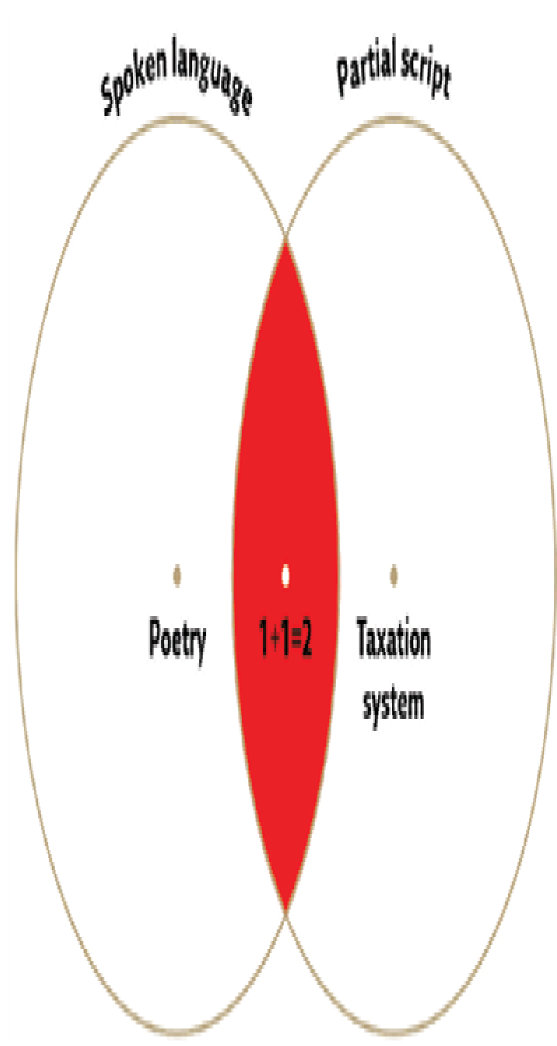





19. ઈસુ પૂર્વે લગભગ 3400-3000ના ઉરુક નગરની માટીની એક તકતી, જેના પર વહીવટી સૂત્રો અંકિત કરવામાં આવ્યાં હતાં. 'કુશીમ' કોઈ પદાધિકારીનું અથવા ખાસ વ્યક્તિનું નામ હોઈ શકે. 'કુશીમ' જો ખરેખર કોઈ વ્યક્તિ હોય, તો ઇતિહાસની એ પહેલી વ્યક્તિ છે, જેના નામની આપણને જાણ થઈ છે. એના પહેલાં માનવ ઇતિહાસ માટે આપવામાં આવેલાં નામ – નિએંડરથલ, નૈચુફિયન, શોવે કેવ, ગોબેક્લી ટેપે – આધુનિક યુગમાં શોધવામાં આવ્યાં હતાં. આપણને એ અંદાજ નથી કે ગોબેક્લી ટેપેને બનાવનારાઓ એ જગ્યાને ખરેખર કયા નામથી બોલાવતા હતા. લેખનની વિધિ આવવાની સાથે આપણે આ ઇતિહાસને તેના નાયકોના કાનથી સાંભળવાનું શરૂ કર્યું છે. કુશીમના પડોશીઓએ તેને 'ઓહ્રો' કહીને બોલાવ્યો હશે ત્યારે કદાચ તેઓ હકીકતમાં 'કુશીમ' બોલ્યા હશે. એ પણ નોંધવા જેવું છે કે ઇતિહાસનું પહેલું નોંધાયેલું નામ કોઈ પયગંબર, કવિ કે મહાન વિજેતાનું નહીં પણ એક એકાઉન્ટન્ટનું છે.

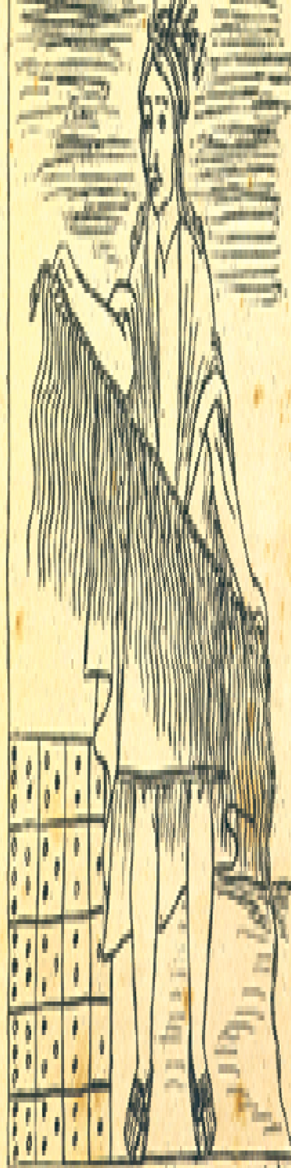
તેમની લિપિ કવિતાઓ લખવા માટે પૂરતી નથી, એ હકીકતથી સુમેરિયનો બેપરવા હતા. આ લિપિ બોલાતી ભાષાની નકલ કરવા માટે નહીં, બોલાતી ભાષામાં જેની કમી હતી તે પૂરી કરવા શોધાઈ હતી. પૂર્વ-કોલમ્બિયન એન્ડીસ જેવી સભ્યતાઓ પણ હતી, જેમણે સ્ક્રિપ્ટની મર્યાદાઓથી ગભરાયા વગર, તેમના સમગ્ર ઇતિહાસ દરમિયાન ફક્ત આંશિક લિપિનો જ ઉપયોગ કર્યો હતો, અને તેમને સંપૂર્ણ લિપિની જરૂરિયાત લાગતી ન હતી. એન્ડીન લિપિ સુમેરિયનથી બહુ જુદી હતી. હકીકતમાં તે એટલી અલગ હતી કે ઘણા લોકો દલીલ કરશે કે તે કોઈ લિપિ જ નથી. તે માટીની પટ્ટી કે કાગળ પર લખાતી ન હતી. એના બદલે એ 'કીપુ' નામની રંગીન દોરીઓમાં ગાંઠો બનાવીને લખાતી હતી. દરેક કીપુમાં ઉન અથવા સૂતરની બનેલી અનેક દોરીઓ હતી. દરેક દોરીમાં અલગ અલગ અંતરે ગાંઠો મારવામાં આવતી. એક કીપુમાં સેંકડો દોરીઓ અને હજારો ગાંઠો હોય. ભિન્ન રંગોની ભિન્ન દોરીઓની ભિન્ન ગાંઠોના કોમ્બિનેશનથી કરવેરાની ઉઘરાણી કે સંપત્તિની માલિકી સંબંધિત વિશાળ મેથેમેટિકલ ડેટાનો રેકોર્ડ રાખવામાં આવતો હતો.

શહેરો, રાજ્યો અને સામ્રાજ્યોના વ્યવસાય માટે કીપુ ખૂબ જરૂરી હતી. તેણે ઇન્કા સામ્રાજ્ય હેઠળ પૂરી સફળતા પ્રાપ્ત કરી હતી, જેમાં 100થી 120 લાખ લોકો પર શાસન હતું. જેમાં આજના પેરુ, ઇક્વાડોર અને બોલિવિયાને તેમજ ચીલી, આર્જેન્ટિના અને કોલમ્બિયાના થોડા ભાગનો સમાવેશ થતો હતો. આ કદના સામ્રાજ્યનું જટિલ વહીવટી તંત્ર ચલાવવા માટે કીપુ કામમાં આવી હતી. તેના વગર ઇન્કાઓ મોટી માત્રામાં આંકડાઓ સંઘરી કે પ્રોસેસ કરી શક્યા ન હોત.




આંશિક લિપિ બોલાતી ભાષાના સમગ્ર વિસ્તારને વ્યક્ત નથી કરી શકતી, પણ એમાં એ બાબતો વ્યક્ત થાય છે, જે બોલાતી ભાષાની મર્યાદાની બહાર છે. સુમેરિયન જેવી આંશિક લિપિઓ અને ગાણિતિક લિપિઓનો ઉપયોગ કવિતા લખવા થઈ શકતો ન હતો, પણ એ કરવેરા પ્રણાલી સંબંધિત હિસાબ-કિતાબ બહુ સારી રીતે રાખી શકતી હતી.

હકીકતમાં કીપુ એટલી અસરકારક અને સચોટ હતી કે દક્ષિણ અમેરિકામાં સ્પેનિશ વિજયને પગલે શરૂના વર્ષોમાં, સ્પેનિયાડ્ર્સે તેમના નવા સામ્રાજ્યને ચલાવવા માટે કીપુનો ઉપયોગ કર્યો હતો. સમસ્યા એ હતી કે સ્પેનિઅડ્ર્સ પોતે જાણતા ન હતા કે કીપુનો રેકોર્ડ કેવી રીતે રાખી શકાય અને વાંચી શકાય. એટલે તેઓ સ્થાનિક નિષ્ણાતો પર નિર્ભર હતા. ખંડના નવા શાસકોને સમજાયું કે આ તેમની નબળાઈ હતી – મૂળ કીપુ નિષ્ણાતો સરળતાથી તેમના અધિકારીઓને ગેરમાર્ગે દોરી શકે અને છેતરપિંડી કરે. એટલે સ્પેનનું પ્રભુત્વ એકવાર મજબૂત થયું પછી, કીપુને ગ્રેજ્યુઅલી બંધ કરી દેવામાં આવી અને નવા સામ્રાજ્યનો રેકોર્ડ લેટિન લિપિ અને આંકડાઓમાં રાખવાનું શરૂ કરવામાં આવ્યું. સ્પેનિશ શાસન વખતની બહુ ઓછી કીપુ બચી હતી અને બચેલી છે તે વાંચી શકાય તેવી નથી, એટલે કીપુ વાંચવાની કળા અદૃશ્ય થઈ ગઈ.




20. કીપુને પકડીને ઊભેલો માણસ. આ ઇન્કા સામ્રાજ્યના પતન પછીની સ્પેનિશ મેન્યુસ્ક્રિપ્ટમાં અંકિત છે.

# બ્યુરોક્રસીનો જાદુ

અંતે મેસોપોટેમીયનોએ મોનોટોનસ મેથેમેટિકલ ડેટા સિવાયની બાબતો લખવાનો વિચાર કર્યો. ઈસુ પૂર્વે 3000 અને 2500 વચ્ચે સુમેરિયન પદ્ધતિમાં વધુ ને વધુ ચિહ્નો ઉમેરવામાં આવ્યાં અને ગ્રેજ્યુઅલી તે સંપૂર્ણ લિપિમાં બદલાઈ ગઈ, જેને આજે આપણે ક્યૂનિફૉર્મ એટલે કે કીલાક્ષર તરીકે ઓળખીએ છીએ. ઈસુ પૂર્વે 2500 સુધીમાં રાજાઓ આદેશ ચાલુ કરવા, પાદરીઓ દેવવાણી સંગ્રહ અને સામાન્ય નાગરિકો અંગત પત્રો લખવા કીલાક્ષરનો ઉપયોગ કરતાં હતાં. લગભગ એ જ સમયે ઇજિપ્તવાસીઓએ ચિત્રલિપિ નામની સંપૂર્ણ લિપિ વિકસાવી હતી. ઈસુ પૂર્વે આશરે 1200માં ચીનમાં અને 1000-500માં મધ્ય અમેરિકામાં અન્ય સંપૂર્ણ લિપિઓ વિકસાવાઈ હતી.

આ શરૂઆતનાં કેન્દ્રોમાંથી, સંપૂર્ણ લિપિઓ અલગ-અલગ પ્રકારનાં નવાં સ્વરૂપો અને નવીન પાઠ લઈને દુનિયાના દૂર દૂરના અને વ્યાપક વિસ્તારોમાં ફેલાઈ. ત્યાં લોકોએ કવિતાઓ, ઇતિહાસનાં પુસ્તકો, રોમાન્સ, નાટકો, ભવિષ્યવાણીઓ અને પાકશાસ્ત્રો લખવાનું શરૂ કર્યું. જો કે, લેખનનું સૌથી મહત્ત્વપૂર્ણ કામ તો હજી પણ જથ્થાબંધ મેથેમેટિકલ ડેટા અંકિત કરવાનું હતું અને તે કામમાં આંશિક લિપિની મોનોપોલી હતી. હીબ્રુ બાઇબલ, ગ્રીક *ઇલિયડ*, હિન્દુ મહાભારત અને બૌદ્ધ ટિપિટિકાની શરૂઆત મૌખિક હતી. એ કથાઓ મૌખિક રીતે જ ઘણી પેઢીઓ સુધી પસાર થતી રહી અને લેખનની શોધ ના થઈ હોત, તો પણ એ રીતે જ જીવતી રહી હોત, પરંતુ આંશિક લિપિની સાથોસાથ જ કરવેરાના હિસાબ અને જટિલ બ્યુરોક્રસી જન્મ થયો. આ જ દિન સુધી આ બંને સિયામીઝ ટ્વીન્સની જેમ એકબીજા સાથે જોડાયેલાં છે. હવે કમ્પ્યૂટરાઇઝડ ડેટા બેઝ અને સ્પ્રેડશીટ્સમાં અંકિત સિમ્બોલિક એન્ટ્રીઓની કલ્પના કરો.

જેમ જેમ વધુ ને વધુ બાબતો લખાતી થઈ અને ખાસ કરીને વહીવટી દફતરો વિશાળ પ્રમાણમાં વધ્યાં, તેમ તેમ નવી સમસ્યાઓ આવવા લાગી. વ્યક્તિના મગજમાં સંગ્રહિત માહિતી ફરીવાર મેળવવાનું સરળ છે. મારું મગજ અબજો આંકડાઓની માહિતી સંઘરે છે. હું હજી પણ ઝડપથી, વિચાર કરતાંની સાથે જ ઇટાલીની રાજધાનીનું નામ યાદ કરી શકું છું. ત્યારબાદ તરત જ 11 સપ્ટેમ્બર 2001ના રોજ મેં શું કર્યું હતું, તે યાદ કરું છું અને પછી મારા ઘરેથી જેરુસલેમમાં હિબ્રુ યુનિવર્સિટી તરફ દોરી જતા માર્ગને ફરીથી મગજમાં રચું છું. મગજ કેવી રીતે આ કામ કરે છે તે રહસ્ય છે, પરંતુ આપણે બધા જાણીએ છીએ કે મેમરીને રીકવર કરવાની મગજની સિસ્ટમ આશ્ચર્યજનક રીતે કાર્યક્ષમ છે, સિવાય કે તમે પંદર દિવસ પહેલાં તમારી કારની ચાવી ક્યાં મૂકી હતી તે યાદ કરવાની કોશિશ કરો તો એ યાદ ના આવે.

કીપુ દોરીઓમાં અથવા માટીની પટ્ટીઓમાં સંઘરેલી માહિતીને તમે કેવી રીતે શોધો અને રિકવર કરો? જો તમારી પાસે માત્ર દસ પટ્ટીઓ અથવા સો પટ્ટીઓ હોય તો કોઈ પ્રોબ્લેમ ના થાય, પરંતુ હમ્મુરાબીના સમકાલીન, પૌરાણિક સીરિયામાં મારીના રાજા ઝિમ્રીલીમની જેમ, તમે હજારોની સંખ્યામાં પટ્ટીઓ ભેગી કરી હોય તો શું?

એક ક્ષણ માટે કલ્પના કરો કે ઈસુ પૂર્વે 1776નો સમય છે. ઘઉંનાં ખેતરો પર કબજો જમાવવા પ્રાચીન સીરિયાના *મારી* નગરના બે નિવાસી ઝઘડી રહ્યાં છે. *જેકબ*ની જિદ્દ છે કે તેણે ત્રીસ વર્ષ પહેલાં *એસાઉ* પાસેથી ખેતર ખરીદ્યું હતું. *એસાઉ* દાવો કરે છે કે એણે તો હકીકતમાં ત્રીસ વર્ષ માટે *જેકબ*ને ખેતર ભાડે આપ્યું હતું, હવે મર્યાદા પૂરી થઈ છે એટલે પાછુ માંગે છે. બંને બૂમાબૂમ કરે છે અને એકબીજાને ધક્કા મારે છે, પણ પછી તેમને સમજાય છે કે સામ્રાજ્યની તમામ મિલકતોનાં કાગળો જ્યાં સંઘરેલાં તે રૉયલ ઑફિસમાં જઈને વિવાદનું સમાધાન લાવી શકાય તેમ છે. ઑફિસમાં આવ્યા પછી અમલદારો તેમને અહીંતહીં ધક્કા ખવડાવે છે. હર્બલ ચાના ઘૂંટડા ભર્યા પછી એમને બીજા દિવસે આવવાનું કહેવામાં આવે છે અને છેવટે પેલો કચ કચ કરતો ક્લાર્ક તેમને પટ્ટીઓના ઓરડામાં લઈ જાય છે. ત્યાં ફર્શથી લઈને છત સુધી લાઇનબદ્ધ હજારો પટ્ટીઓ ગોઠવેલી છે. ક્લાર્ક અકળાયેલો હોય એમાં નવાઈ નથી. ત્રીસ વર્ષ પહેલાં લખાયેલા ઘઉંના ખેતરના એગ્રિમેન્ટને આમાંથી કેવી રીતે શોધવાનો? એ મળે તો પણ એ કેવી રીતે પાકું કરે કે ત્રીસ વર્ષ પહેલાંનો આ છેલ્લામાં છેલ્લો એગ્રિમેન્ટ જ છે? એની સાબિતી ના મળે તો એવું કહેવાય કે *એસાઉ*એ ખેતરને ભાડે કે વેચાણ આપ્યું જ ન હતું? અથવા એ એગ્રિમેન્ટ ખોવાઈ ગયો હોય અથવા ઑફિસમાં વરસાદી પાણી ટપકવાથી માટી કાદવ બની ગઈ હોય તો શું ?

દેખીતી રીતે ડૉક્યુમેન્ટને માટીમાં છાપવા એ યોગ્ય, સચોટ અને અનુકુળ ડેટાપ્રોસેસિંગ નથી. એના માટે કેટેલોગ જેવી વ્યવસ્થા, ફોટોકોપી મશીનો જેવી નકલની પદ્ધતિ, કમ્પ્યૂટર અલ્ગોરિધમ્સ જેવી ઝડપી અને માહિતીને સચોટ રીતે પુનઃપ્રાપ્ત કરવાની રીત, એવા વિદ્વાન પણ ખુશખુશાલ, લાઇબ્રેરિયનની જરૂર પડે, જેને આ સાધનો વાપરતાં આવડતું હોય.

લેખનની સરખામણીમાં આ પદ્ધતિઓ શોધવાનું બહુ અઘરું હતું. ઘણી લેખન પદ્ધતિઓ સમયાંતરે અને એકબીજાથી દૂર રહેલી સંસ્કૃતિઓમાં સ્વતંત્ર રીતે વિકસિત થઈ હતી. દર દાયકામાં પુરાતત્ત્વવિદો અન્ય કેટલીય ભુલાઈ ગયેલી લિપિઓ શોધે છે. તેમાંની કેટલીક તો માટીમાં સુમેરિયન લસરકા કરતાં પણ જૂની હશે, પરંતુ તેમાંની મોટાભાગની કુતૂહલનો વિષય જ રહી છે. જે લોકોએ તેની શોધ કરી હતી, તેઓ તેને સૂચિબદ્ધ કરવાની અને તેને પુનઃ હાંસલ કરવાની કુશળ રીતો શોધવામાં નિષ્ફળ રહ્યાં હતા. સુમેર, ફેરોનિક ઇજિપ્ત, પ્રાચીન ચીન અને ઇન્કા સામ્રાજ્ય એકબીજાથી અલગ એ રીતે પડે છે કે તેમણે જે આ લેખિત રેકોર્ડને ફાઇલ કરવાની, સૂચિબદ્ધ કરી અને ફરી મેળવવાની સારી રીત વિકસિત કરી હતી. તેમણે લેખકો, ક્લાર્ક, લાઇબ્રેરિયનો અને એકાઉન્ટન્ટ્સ માટે શાળાઓ પણ બનાવી હતી.

પ્રાચીન લેખકો માત્ર વાંચવા-લખવાનું જ નહી પરંતુ સૂચિ, શબ્દકોશો, કેલેન્ડર્સ, સ્વરૂપો અને કોષ્ટકોનો ઉપયોગ કરવાનું પણ શીખ્યા હતા. તેમણે મગજ જે રીતે કરે છે તેનાથી સાવ જુદી જ રીતે માહિતીનું સૂચિપત્ર તૈયાર કરવાની, તેને ફરીથી મેળવવાની અને પ્રોસેસિંગ કરવાની રીતનો અભ્યાસ કરીને તેને આત્મસાત કરી લીધી હતી. મગજમાં તમામ ડેટા સ્વતંત્ર રીતે જોડાયેલો હોય છે. હું મારી પત્ની સાથે અમારા નવા ઘરની લોનના કાગળો પર સહી કરવા બૅન્કમાં જાઉં, તો મને એ પણ યાદ આવે કે અમારાં લગ્ન થયાં ત્યારે અમે ભાડાના ઘરમાં રહેતા હતા. એમાંથી એવું યાદ આવે કે હનીમૂન પર અમે સ્વીત્ઝરલૅન્ડ ગયા હતા અને ત્યાં પહાડી પર એક સુંદર ઘર જોયું હતું, એમાંથી એવું ય યાદ આવે કે ત્યાં એક મગર કરડી ગયો હતો. એમાંથી યાદ આવે કે મુંબઈથી શાહરૂખ ખાન અને કાજોલ ત્યાં શૂટિંગ કરવા આવ્યાં હતાં, બૅન્કની ક્લાર્ક પણ એવી રીતે સ્મિત કરવા લાગે કે હું 'તુજે દેખા તો યે જાના સનમ...' ગણગણવા લાગ્યો હોઉં. વહીવટમાં બધું છૂટું રાખવું પડે. એક ખાનું હોમલોનનું હોય, બીજું લગ્નનાં સર્ટિફિકેટ્સ માટે હોય, ત્રીજામાં ટેક્સની રજિસ્ટ્રી હોય અને પાંચમા ખાનામાં કોર્ટ કેસના કાગળો હોય. આવું ના હોય તો કશું મળે કેવી રીતે? કોઈ ચીજ એકથી વધુ ખાનાં સાથે જોડાયેલી હોય. દાખલા તરીકે બોલિવુડનાં ગીતોને હું 'રોમૅન્ટિક,' 'દર્દભર્યા ગીત,' 'ભજન,' દેશભક્તિ' જેવી કૅટેગરીમાં ફાઇલ કરું, અથવા નવી કૅટેગરી બનાવું. મતલબ એ કે, ખાનાંઓ ઉમેરવાનું, કેન્સલ કરવાનું અને ફરીથી એને ગોઠવવાનું અવિરત ચાલતું રહે.

આ કામ કરવા માટે જે લોકો ખાનાંઓની સિસ્ટમ ચલાવે છે, તેમણે માણસની જેમ વિચારવાનું બંધ કરવું પડે અને ક્લાર્ક તેમજ એકાઉન્ટન્ટની માફક વિચારવાનું શરૂ કરવું પડે. પ્રાચીન સમયથી લઈને આજ સુધી સૌને ખબર છે કે ક્લાર્ક અને એકાઉન્ટન્ટ્સ સાવ અલગ ઢબે જ કામ કરતા આવ્યા છે. એ લોકો કબાટની જેમ વિચારે છે એ એમની ભૂલ નથી. એ જો એવી રીતે ના વિચારે તો બધાં ખાનાં અસ્તવ્યસ્ત થઈ જાય અને તેમની સરકાર, કંપની કે સંસ્થાને જરૂર હોય એ સેવા પૂરી પાડી ના શકે. માનવ ઇતિહાસમાં લિપિની સૌથી મહત્ત્વની અસર આ જ છેઃ તેણે માણસો જે રીતે વિચારતા હતા અને જગતને જોતા હતા તે ધીમે ધીમે બદલી નાખ્યું. મુક્ત મને અને એકસામટું બધું જ વિચારવાના બદલે દરેક માહિતીને અલગ અલગ તારવીને અને વિભાગવાર વિચારવાનું શરૂ કરવામાં આવ્યું. સરકારી વહીવટમાં નોકરશાહી આ રીતે કામ કરે છે.

## આંકડાઓની ભાષા

સદીઓ જેમ પસાર થઈ, તેમ ડેટા પ્રોસેસિંગની દફતરશાહી, માણસો કુદરતી રીતે વિચારે છે તેના કરતાં વધુ અલગ થવા લાગી અને એ પહેલાં કરતાં મહત્ત્વની પણ થઈ. અસાધારણ ક્ષમતા સાથે મેથેમેટિકલ ડેટા સંઘરી શકે અને પ્રોસેસ કરી શકે તેવી એક નવી પાર્શિયલ સ્ક્રિપ્ટની શોધ સાથે, લગભગ ઈ.સ. નવમી સદી પહેલાં એક નિર્ણાયક પગલું ભરવામાં આવ્યું. આ આંશિક લિપિમાં 0થી 9 આંકડા માટે દસ ચિહ્નો હતાં. મૂંઝવણ એ છે કે આ ચિહ્નો અરબી અંકો તરીકે જાણીતા છે, જ્યારે એની સૌથી પહેલી શોધ તો હિંદુઓએ

કરી હતી. એનાથીય મોટી મૂંઝવણ એ છે કે, આધુનિક આરબો જે આંકડાઓ વાપરે છે તે પશ્ચિમના આંકડાઓથી તદ્દન ભિન્ન છે, પણ આ લિપિનો યશ આરબોને મળે છે. એનું કારણ એ છે કે તેમણે ભારતમાં આક્રમણ કર્યું ત્યારે તેમને આ પદ્ધતિ જાણવા મળી અને એની ઉપયોગિતા સમજાતાં, એમાં સુધારા-વધારા કરીને એનો મધ્યપૂર્વમાં અને પછી યુરોપમાં ફેલાવો કર્યો. આરબ અંકોમાં પછી જ્યારે સરવાળો, બાદબાકી અને ગુણાકાર જેવાં અમુક વધારાનાં ચિહ્નો જોડવામાં આવ્યાં, ત્યારે એમાંથી આધુનિક ગણિતશાસ્ત્રીય સંકેત-પદ્ધતિ અમલમાં આવી.

$$\ddot{\mathbf{r}}_i = \sum_{j \neq i} \frac{\mu_j (\mathbf{r}_j - \mathbf{r}_i)}{r_{ij}^3} \left\{ 1 - \frac{2(\beta - \gamma)}{c^2} \sum_{l \neq i} \frac{\mu_l}{r_{il}} - \frac{2\beta - 1}{c^2} \sum_{k \neq j} \frac{\mu_k}{r_{jk}} + \gamma \left( \frac{s_i}{c} \right)^2 \right.$$

$$+ (1-\gamma) \left( \frac{s_j}{c} \right)^2 - \frac{2(1+\gamma)}{c^2} \dot{\mathbf{r}}_i \cdot \dot{\mathbf{r}}_j - \frac{3}{2c^2} \left[ \frac{(\mathbf{r}_i - \mathbf{r}_j) \cdot \dot{\mathbf{r}}_j}{r_{ij}} \right]^2$$

$$\left. + \frac{1}{2c^2} (\mathbf{r}_j - \mathbf{r}_i) \cdot \ddot{\mathbf{r}}_j \right\}$$

$$+ \frac{1}{c^2} \sum_{j \neq i} \frac{\mu_j}{r_{ij}^3} \{ [\mathbf{r}_i - \mathbf{r}_j] \cdot [(2+2\gamma) \dot{r}_i - (1+2\gamma) \dot{\mathbf{r}}_j] \} (\dot{\mathbf{r}}_i - \dot{\mathbf{r}}_j)$$

$$+ \frac{3+4\gamma}{2c^2} \sum_{j \neq i} \frac{\mu_j \ddot{\mathbf{r}}_j}{r_{ij}}$$

સાપેક્ષાવાદના સિદ્ધાંત પ્રમાણે ગુરુત્વાકર્ષણના પ્રભાવથી વેગીલા બનતા દ્રવ્યમાન ગણવાનું સમીકરણ. મોટાભાગના લોકો આવું કોઈ સમીકરણ જોઈને ગભરાઈ જાય છે અને તેમનું મગજ સુન્ન થઈ જાય છે. તેમની સ્થિતિ કારની હેડલાઇટ સામે ફસાઈ ગયેલા હરણ જેવી હોય છે. આવી પ્રતિક્રિયા સ્વાભાવિક છે અને તે જાણકારી અને જિજ્ઞાસાનો અભાવ નથી. અમુક દુર્લભ અપવાદોને છોડી દઈએ તો માનવ મગજ સાપેક્ષતા અને ક્વોન્ટમ મિકેનિક્સ જેવી ધારણાઓ વિચારવા માટે સક્ષમ નથી. ભૌતિકશાસ્ત્રીઓ આવું કરવામાં સફળ થાય છે, પણ તેઓ પરંપરાગત રીતે વિચારવાને  બદલે ડેટાપ્રોસેસિંગ સિસ્ટમોની બાહ્ય મદદથી નવું વિચારે છે. તેમના વિચારવાની પ્રક્રિયાનો નિર્ણાયક હિસ્સો મગજમાં નહીં, પણ કમ્પ્યૂટર કે બ્લેક બોર્ડ પર હોય છે.

જોકે લેખનની આ પદ્ધતિ આંશિક લિપિ જ રહી છે, પણ તે વિશ્વની વર્ચસ્વવાળી ભાષા બની છે. લગભગ તમામ દેશો, કંપનીઓ, સંગઠનો અને સંસ્થાઓ, ચાહે તે અરબી, હિન્દી, અંગ્રેજી અથવા નોર્વેજિયન બોલતા હોય, ડેટા રેકોર્ડ અને તેને પ્રોસેસ કરવા માટે મેથેમેટિકલ સ્ક્રિપ્ટનો ઉપયોગ કરે છે. મેથેમેટિકલ સ્ક્રિપ્ટમાં અનુવાદિત કરી શકાય તેવા માહિતીના દરેક ટુકડાને આશ્ચર્યજનક રીતે સ્ટોર કરી શકાય છે, પ્રસારિત કરી શકાય છે અને પ્રોસેસ કરી શકાય છે.

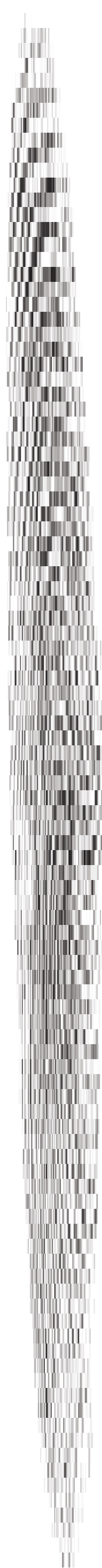
કોઈ વ્યક્તિએ સરકારો, સંસ્થાઓ અને કંપનીઓના નિર્ણયો પર અસર પાડવી હોય, તો તેણે નંબરોમાં વાત કરવી પડે. નિષ્ણાતો તો 'ગરીબી', 'સુખ' અને 'પ્રામાણિકતા' જેવા ખયાલોને નંબરોમાં સમજાવે કરે છે, જેમ કે 'ગરીબી રેખા', 'સુખનો સૂચકાંક', 'ક્રેડિટ રેટિંગ' વગેરે. ફિઝિક્સ અને એન્જિનિયરિંગ જેવા જ્ઞાનના ક્ષેત્રમાં, બોલચાલની માનવભાષાનો સંપર્ક લગભગ તૂટી ગયો છે અને ત્યાં સંપૂર્ણ રીતે મેથેમેટિકલ સ્ક્રિપ્ટ દ્વારા જ કામ થાય છે.

તાજેતરમાં મેથેમેટિકલ સ્ક્રિપ્ટએ વધુ એક ક્રાંતિકારી લેખન પ્રણાલીને જન્મ આપ્યો છે. એ છે કમ્પ્યૂટરાઇઝ્ડ બેવડા નંબરની લિપિ, જેમાં માત્ર બે ચિહ્નો છેઃ 0 અને 1. હું મારા કીબોર્ડ પર યુવલ હરારીનું આ પુસ્તક લખી રહ્યો છું. તેના શબ્દો 0 અને 1ના જુદા જુદા કોમ્બિનેશન દ્વારા મારા કમ્પ્યૂટરમાં લખાય છે.

લેખનનો જન્મ માનવચેતનાના નોકર તરીકે થયો હતો, પરંતુ તે માલિક બની રહ્યું છે. *હોમો સેપિયન્સ* કેવી રીતે વાત કરે છે, અનુભવે છે અને સપનાં જુવે છે તે આપણા કમ્પ્યૂટર્સ સમજી શકતાં નથી. એટલે આપણે *હોમો સેપિયન્સ*ને સંખ્યાઓની ભાષામાં વાત કરવા, અનુભવ કરવા અને સપનાં જોવાનું શીખવાડી રહ્યાં છીએ, જેથી કમ્પ્યૂટરને એ સમજમાં આવે.

વાત અહીં પૂરી થતી નથી. માત્ર કમ્પ્યૂટર્સની બેવડી લિપિના આધારે આર્ટિફિશ્યલ ઈન્ટેલીજન્સ એટલે કે કૃત્રિમ બુદ્ધિના ક્ષેત્રમાં નવી બુદ્ધિ પેદા કરવાનું ચાલે છે. ધ મેટ્રિક્સ અને ધ ટર્મિનેટર જેવી સાયન્સ-ફિકશન ફિલ્મોમાં મશીનની બેવડી લિપિ માનવતાના વર્ચસ્વને ઉખાડી ફેંકે એવી કલ્પના છે. ફિલ્મમાં માણસો જ્યારે વિદ્રોહી સ્ક્રિપ્ટ પર કાબૂ કરવાનો પ્રયાસ કરે છે, ત્યારે તે પૂરી માનવ જાતને ખતમ કરવા માથું ઊંચકે છે.





# 8

# ઇતિહાસમાં ન્યાય નથી

કૃષિ ક્રાંતિ પછીના હજારો વર્ષના માનવ ઇતિહાસને સમજતી વખતે એક જ સવાલ સામે આવીને ઊભો રહે છે: માણસોમાં એવાં તંત્રો ચલાવવાની બાયોલૉજિકલ ઇન્સ્ટિંક્ટ્સની ગેરહાજરી હતી, તો પછી સામૂહિક-સહકારનાં તંત્રો માટે ખુદને કેવી રીતે કો-ઓપરેટ કર્યા? એનો ટૂંકો જવાબ એ છે કે માણસોએ કાલ્પનિક વ્યવસ્થા ઊભી કરી અને સ્ક્રિપ્ટ શોધી. શારિરીક વારસામાં જેની કમી હતી તે આ બે શોધથી પૂરી થઈ ગઈ.

જો કે, આવાં તંત્રોનું આવવું છૂપા શ્રાપ જેવું હતું. જેના સહારે આ તંત્રો ચાલતાં હતાં તે કાલ્પનિક વ્યવસ્થા ના તો નિષ્પક્ષ હતી, કે ના તો ન્યાયી હતી. એના કારણે લોકો ઊંચ-નીચના કૃત્રિમ જૂથોમાં વિભાજીત થઈ ગયા. ઉચ્ચ વર્ગને વિશેષાધિકાર અને સત્તાનું સુખ મળ્યું, જ્યારે નીચલા વર્ગના ભાગે ભેદભાવ અને શોષણ આવ્યાં. ઉદાહરણ તરીકે, હમ્મુરાબીની વિચારધારાએ શ્રેષ્ઠ, સામાન્ય અને ગુલામોનો દરજ્જો ઊભો કર્યો. શ્રેષ્ઠ હતા તેમને જીવનમાં બધી સારી વસ્તુઓ મળી. સામાન્ય હતા તેમને વધ્યુંઘટ્યું મળ્યું અને ગુલામોએ ફરિયાદ કરી તો માર મળ્યો.

તમામ પુરુષો સમાન છે તેવી ઘોષણા છતાં, અમેરિકનોએ 1776માં સ્થાપેલી કાલ્પનિક વ્યવસ્થાએ ઊંચ-નીચનો ક્રમ પણ ઊભો કર્યો. તેમાં પુરુષોને ફાયદો થયો અને સ્ત્રીઓને નુકસાન. તેમાં ગોરા અને કાળાનો ભેદ આવ્યો. ગોરાઓને આઝાદીનું સુખ મળ્યું અને ગોરા તેમજ અમેરિકન ઇન્ડિયનો ઊતરતી કક્ષાના સાબિત થયા. સ્વતંત્રતાના ઘોષણાપત્ર પર હસ્તાક્ષર કરવાવાળાઓમાંથી ઘણા બધા લોકો ગુલામોના માલિકો હતા. ઘોષણાપત્ર પર હસ્તાક્ષર કર્યા પછી પણ તેમણે ગુલામોને મુક્ત કર્યા ન હતા, અને તેમને એમાં બેવડાં ધોરણનો અહેસાસ પણ ન હતો. એમના મતે માણસોના અધિકારો સાથે નીગ્રો લોકોને કોઈ નિસ્બત ન હતી.

અમેરિકન વ્યવસ્થાએ ધનવાન અને ગરીબ વચ્ચેના ભેદને પણ પ્રતિષ્ઠા આપી. તે વખતે શ્રીમંત માતા-પિતા તેમનાં બાળકોને સંપત્તિ કે ધંધો વારસામાં આપે, તો તેનાથી જે અસમાનતા ઊભી થાય તેની સામે મોટાભાગના અમેરિકનોને તે વખતે કોઈ ખાસ વાંધો ન હતો. તેમના મતે સમાનતાનો અર્થ એટલો જ હતો કે ધનવાન અને ગરીબ પર એક જ પ્રકારનો કાયદો લાગુ પડે. બેરોજગારીના ફાયદા, સર્વ શિક્ષણ અને સ્વાસ્થ્ય વીમા સાથે તેમને કોઈ લેવાદેવા ન હતી. સ્વાતંત્ર્યનો અર્થ પણ આજના કરતાં જુદો હતો. 1776માં એનો મતલબ એમ થતો ન હતો કે જે કમજોર છે (અશ્વેત, ઇન્ડિયન અને સ્ત્રીઓ), તે અધિકાર મેળવે અને એનો ઉપયોગ કરે. તેનો મતલબ એટલો જ હતો કે અસાધારણ સંજોગો સિવાય, રાજ્ય કોઈ નાગરિકની ખાનગી સંપત્તિ જપ્ત ના કરી શકે અથવા એ સંપત્તિનું શું કરવું તેની સૂચના ના આપી શકે. એટલે અમેરિકન વ્યવસ્થાએ સંપત્તિના ચઢતા-ઊતરતા ક્રમને જાળવી રાખ્યો, જેને અમુક લોકોએ ઈશ્વરનો આદેશ ગણાવ્યો, તો અમુકે એને અટલ કુદરતી નિયમ માન્યો. ધારણા એવી હતી કે, લાયકાતવાળાને કુદરત સમૃદ્ધિથી નવાજે છે અને આળસુઓને સજા કરે છે.

સ્વતંત્ર માણસ અને ગુલામ, ગોરા અને અશ્વેત, ધનવાન અને ગરીબ વચ્ચેના ઉપર જણાવેલા તફાવતોનાં મૂળ ઉપજાવી કાઢેલી વાર્તાઓમાં છે (સ્ત્રી-પુરુષો વચ્ચેના ભેદભાવની વાત આપણે પછીથી કરીશું). છતાં ઇતિહાસનો એ કઠોર નિયમ છે કે દરેક કલ્પિત વ્યવસ્થા એના ફિક્શનલ ઓરિજિન્સનો ઇન્કાર કરે છે અને પોતે નિષ્પક્ષ હોવાનો અને અનિવાર્ય હોવાનો દાવો કરે છે.

ઉદાહરણ તરીકે જે લોકો સ્વતંત્ર અને ગુલામ લોકોની વ્યવસ્થાને કુદરતી અને યોગ્ય ગણે છે, તેમની દલીલ છે કે ગુલામી એ માણસની બનાવેલી નથી. હમ્મુરાબીએ તેને દેવોના આદેશ તરીકે જોઈ હતી. ગ્રીક ચિંતક એરિસ્ટોટલે તર્ક કર્યો હતો કે ગુલામોમાં 'ગુલામ પ્રકૃતિ' હોય છે જ્યારે મુક્ત લોકોમાં 'મુક્ત પ્રકૃતિ' હોય છે. સમાજમાં તેમનું સ્થાન તેમના જન્મજાત સ્વભાવનું પ્રતિબિંબ માત્ર છે.

ગોરાઓની શ્રેષ્ઠતામાં વિશ્વાસ રાખનારાઓને વંશીય ભેદભાવ વિશે પૂછો, તો તમને જાતિઓ વચ્ચેના શારીરિક તફાવતોના દંભી વિજ્ઞાન પર ભાષણ સાંભળવા મળશે. તમને એવું કહેવામાં આવશે કે કોકેશીયાઈ એટલે કે ગોરી જાતિના લોહીમાં જ કંઈક એવું છે, જે તેમને વધુ હોશિયાર, નૈતિક અને

પુરુષાર્થી બનાવે છે. કોઈ કટ્ટર મૂડીવાદીને સંપત્તિની અસમાનતા વિશે પૂછો, તો તમને એવું સાંભળવા મળશે કે શક્તિઓમાં ભેદ હોવાથી એ અસમાનતા આવે છે. આ માન્યતા પ્રમાણે ધનવાનો પાસે એટલા માટે વધુ પૈસા છે, કારણ કે તેઓ વધુ આવડતવાળા અને મહેનતુ છે. એટલે ધનવાનોને જો સારા દવાદારૂ મળે, સારું શિક્ષણ મળે અને ઉત્તમ પોષણ મળે, તો કોઈએ ઈર્ષ્યા કરવાની જરૂર નથી. આવાં સુખ માણવા માટે ધનવાનો તો દેવના દીધેલા છે.




21. દક્ષિણ આફ્રિકાના તટ પર રંગભેદ-નીતિનસ સમયનું એક સાઇન-બોર્ડ, જેમાં એ સમુદ્રનો ઉપયોગ માત્ર ગોરા લોકો માટે જ છે તેવો ઉલ્લેખ છે. સામાન્ય રીતે હલકા રંગની ચામડીવાળા લોકો પર, કાળી ચામડીવાળા લોકોની સરખામણીમાં, તડકામાં ચામડી બળવાનું જોખમ વધારે હોય છે. છતાં દક્ષિણ આફ્રિકાના બીચીઝના ભેદભાવ પાછળ કોઈ બાયોલૉજિકલ લોજિક હતું. પ્રમાણમાં હલકા રંગની ચામડીવાળા લોકો માટે આરક્ષિત બીચીઝનાં અલ્ટ્રા-વાયોલેટ કિરણોનો ખતરો બીજા સમુદ્રતટો કરતાં ઓછો ન હતો.

હિન્દુઓ જે જાતિ વ્યવસ્થાનું પાલન કરે છે તેમાં ધારણા છે કે દૈવી શક્તિઓએ એક જાતિને બીજી જાતિથી શ્રેષ્ઠ બનાવી છે. સૃષ્ટિના સર્જનની એક જાણીતી હિન્દુ કથા અનુસાર, દેવોએ વિશ્વને પુરુષ નામના આદ્ય અસ્તિત્વમાંથી બનાવ્યું છે. સૂર્ય પુરુષની આંખમાંથી, ચંદ્ર પુરુષના મગજમાંથી, મોંમાંથી બ્રાહ્મણો, ભુજાઓમાંથી ક્ષત્રિયો, થાપામાંથી વૈશ્યો અને પગમાંથી શૂદ્ર બન્યાં હતાં. તમે આ સમજણ કેળવી લો, પછી તમને બ્રાહ્મણો અને શૂદ્રો વચ્ચેનો સામાજિક-રાજકીય તફાવત એટલો જ સ્વાભાવિક અને શાશ્વત લાગે, જેટલો તફાવત સૂર્ય અને ચંદ્ર વચ્ચે છે. પ્રાચીન ચીની લોકો માનતા હતા કે દેવી નૂવા (Nü Wa) એ જ્યારે માટીમાંથી મનુષ્યોને બનાવ્યા, ત્યારે તેણે પીળા કાદવમાંથી અમીર લોકોને અને ભૂરા કાદવમાંથી સામાન્ય લોકોને ઘડ્યા હતા.

તેમ છતાં આપણને સારી રીતે સમજાય છે કે, આ બધા ઊંચનીચના ભેદ માણસની કલ્પનાની પેદાશ છે. દેવોએ બ્રાહ્મણો અને શૂદ્રોને આદ્ય શક્તિના ભિન્ન અંગોમાંથી બનાવ્યા ન હતા, પણ 3,000 વર્ષ પહેલાં દક્ષિણ ભારતના લોકોએ બનાવેલા કાયદાઓ અને રિવાજોમાંથી આ જાતિ વ્યવસ્થા આવી હતી. એરિસ્ટોટલની વાતથી વિરુદ્ધ, ગુલામો અને મુક્ત લોકો વચ્ચે કોઈ દેખીતા શારિરીક તફાવત નથી. માણસોના કાયદાઓ અને રિવાજોમાંથી કેટલાંક લોકો ગુલામ અને કેટલાંક લોકો માલિક બન્યા હતા. કાળા અને ગોરા વચ્ચે ચામડીના રંગ અને વાળના પ્રકાર જેવા કેટલાંક શારીરિક તફાવતો છે, પણ એ તફાવતો બુદ્ધિ અથવા નૈતિકતામાં પણ ભેદ કરે છે તેવા પુરાવાઓ નથી.

મોટાભાગના લોકો એવો દાવો કરે છે કે ઊંચનીચની તેમની સામાજિક વ્યવસ્થા પ્રાકૃતિક અને ન્યાયી છે, જ્યારે અન્ય સમાજોની વ્યવસ્થા ખોટી અને હાસ્યાસ્પદ છે. આધુનિક પશ્ચિમી લોકો વંશીય વ્યવસ્થાનો તિરસ્કાર કરવાનું ભણ્યા છે. અમેરિકા-યુરોપના બ્લેક પીપલને ગોરાઓના વિસ્તારમાં રહેવા પર, ગોરાઓની સ્કૂલમાં ભણવા પર કે ગોરાઓની હૉસ્પિટલમાં સારવાર પર પ્રતિબંધથી આઘાત લાગે છે, તેમને ગરીબ-તવંગરની વ્યવસ્થામાં સમૃદ્ધ લોકો અલગ ભવ્ય વિસ્તારોમાં રહે, અલગ પ્રતિષ્ઠિત સ્કૂલોમાં ભણે અને ઉત્તમ સગવડતાવાળી જુદી હૉસ્પિટલોમાં સારવાર લે તેની સામે કોઈ વાંધો નથી. છતાં એ પુરવાર થયેલી હકીકત છે કે મોટાભાગના સમૃદ્ધ લોકોની સમૃદ્ધિનું સાદું કારણ એ છે કે તેઓ સમૃદ્ધ પરિવારમાં જન્મ્યા હતા, જ્યારે મોટાભાગના ગરીબ લોકો ગરીબ એટલા માટે છે કે તેઓ ગરીબ પરિવારમાં જન્મ્યા હતા.

કમનસીબે ગૂંચવણ ભરેલા માનવ સમાજને ઊંચનીચની કાલ્પનિક વ્યવસ્થા અને અન્યાયી ભેદભાવની જરૂર પડે છે. અલબત્ત, ઊંચનીચની તમામ કાલ્પનિક વ્યવસ્થાઓ નૈતિક રીતે એકસરખી નથી અને કેટલાંક સમાજો બીજા સમાજો કરતાં ખૂબ જ ભેદભાવનો ભોગ બન્યા છે. છતાં વિદ્વાનોએ કોઈ એવો મોટો સમાજ જોયો નથી, જેણે ઊંચનીચના ભેદભાવને સંપૂર્ણપણે નાબૂદ કરી નાખ્યો હોય. સમય સમય પર લોકોએ એવી કાલ્પનિક વ્યવસ્થાઓ ઊભી કરી છે, જેમાં માણસોને શ્રેષ્ઠ, સામાન્ય અને ગુલામ; ગોરા અને કાળા; કુળવાન અને હલકા; બ્રાહ્મણ અને શૂદ્ર; અથવા ગરીબ અને તવંગર જેવા વર્ગોમાં વહેંચવામાં આવ્યા છે. આવાં વિભાજનથી લાખો માણસો વચ્ચેના સંબંધો જળવાઈ રહ્યાં છે, જેમાં અમુક લોકોને બીજાઓની સરખામણીમાં કાયદા, રાજકીય રીતે અને સામાજિક રીતે વધુ ચઢિયાતા બનાવવામાં આવ્યા છે.

ઊંચનીચની વ્યવસ્થા એક મહત્ત્વનું કામ કરે છે. એનાથી ઘનિષ્ઠ થવાની પળોજણમાં સમય બરબાદ કર્યા વગર, સાવ જ અજાણ્યા માણસો સાથે કેવી રીતે વ્યવહાર કરવો તેની સુગમતા રહે છે. ‘સંતુ રંગીલી’ ફિલ્મમાં પ્રો. હિમાદ્રીને સંતુ સાથે કેવી રીતે વ્યવહાર કરવો, તે સમજવા માટે સંતુ સાથે ભળી જવાની જરૂર નથી. સંતુને બોલતી સાંભળીને જ પ્રો. હિમાદ્રીને ખબર પડી જાય છે કે તે નીચલી કોમની છે, તેની સાથે એ ધારે તે કરી શકે તેમ છે – જેમ કે સંતુને સુરંજિતા બનાવવાની પરીક્ષામાં પાસ થવાની ચૅલેન્જ. સંતુને પણ ફૂલવાળી બાઈ તરીકે એ જાણવું જરૂરી છે કે તેણે રોજ ડઝનબંધ લોકોને ફૂલ કેવી રીતે વેચવાં. એ દરેક કસ્ટમરની પસંદગી કે ખિસ્સામાં કેટલા રૂપિયા છે, તેની પૂછપરછ કરી ના શકે. તેના બદલે એ સામાજિક સંકેતો જુવે છે. કસ્ટમરે કેવાં વસ્ત્રો પહેર્યાં છે, એની ઉમર શું છે અને એની ચામડીનો રંગ કયો છે વગેરે. તેના પરથી સંતુ અનુમાન લગાવે છે કે ફૂલ લેવા આવેલો માણસ મોંઘા ગુલદસ્તા લેવા આવેલો કૉલેજનો પ્રોફેસર છે કે પછી ગુલાબનું એક ફૂલ લેવા આવેલો હોટેલનો વેઇટર છે.

અલબત્ત, સામાજિક ભેદભાવ ઊભા કરવામાં કુદરતી શક્તિઓમાં તફાવતોની પણ ભૂમિકા હોય છે, પણ એપ્ટિટ્યૂડ અને કૅરેક્ટર જેવી ભિન્નતા સામાન્ય રીતે ઊંચનીચની કાલ્પનિક વ્યવસ્થાથી પ્રભાવિત થાય છે. સૌથી પહેલું અને મહત્ત્વનું એ છે કે મોટાભાગની શક્તિઓનું પાલનપોષણ કરવું પડે અને વિકસિત કરવી પડે. કોઈ વ્યક્તિ અગર કોઈ ટૅલેન્ટ સાથે જન્મી હોય તો પણ એની જો તેની કાળજી લેવામાં ના આવે, એમાં સુધારો કરવામાં ના આવે અને એનો મહાવરો કરવામાં ના આવે તો એ ટૅલેન્ટ શાંત રહે છે. શક્તિઓને ધાર કાઢવાનો એક સરખો ચાન્સ દરેક માણસોને નથી મળતો. આવો મોકો છે કે નહીં તેનો આધાર તેમના સમાજની ઊંચનીચની કાલ્પનિક વ્યવસ્થામાં તેમનું સ્થાન ક્યાં છે તેના પર છે. તમે હેરી પોટર નવલકથા વાંચી છે? તેમાં નામાંકિત કીમિયાગર પરિવારથી છૂટો પડેલો અને સાધારણ પરિવારમાં ઉછરેલો હેરી જ્યારે જાદુગરીની સ્કૂલ, હોગ્વાર્ટમાં આવે છે ત્યારે એને જાદુનો કોઈ અનુભવ નથી હોતો. સાત પુસ્તકો પછી એ જાદુગરી પર સામર્થ્ય અને એની વિશિષ્ટ પ્રતિભાનું જ્ઞાન મેળવે છે, તે સ્કૂલિંગનો પ્રતાપ છે.

બીજું એ કે અલગ અલગ વર્ગના લોકો એક સરખી જ શક્તિ વિકસાવે તો પણ તેમને એક સરખી સફળતા નહીં મળે, કારણ કે તેમણે અલગ અલગ નિયમો હેઠળ રમવું પડે છે. દાખલા તરીકે બ્રિટિશ-ભારતમાં, જો કોઈ શૂદ્ર, બ્રાહ્મણ, કૅથલિક આઈરીશ અને પ્રૉટેસ્ટન્ટ અંગ્રેજ પાસે એકસરખી બિઝનેસ સ્કિલ્સ હોત તો પણ, એ બધા એક સરખી રીતે શ્રીમંત ના થયા હોત. આર્થિક રમતોમાં કાયદાકીય બંધનો અને અનઑફિશિયલ અવરોધોથી ફિક્સિંગ થયેલું હોય છે.

## વિષચક્ર

તમામ સમાજો ઊંચનીચની કાલ્પનિક વ્યવસ્થાઓ પર રચાયેલા છે, પણ જરૂરી નથી કે દરેક સમાજમાં એ ક્રમ એક સરખા જ હોય. આ ફરક કેમ હોય છે? પરંપરાગત ભારતીય સમાજમાં લોકોનું વર્ગીકરણ જાતિના આધારે, તુર્કીશ ઓટ્ટોમાન સમાજમાં ધર્મના આધારે અને અમેરિકન સમાજમાં વંશના આધારે કેમ કરવામાં આવે છે? મોટાભાગના કિસ્સાઓમાં આ ભેદભાવ જે તે સમાજના ઇતિહાસમાં ઘટેલા આકસ્મિક સંજોગોમાંથી પેદા થયા હતા. પછી એમાં જેમ જેમ વિવિધ જૂથોનાં સ્થાપિત હિતો પેદા થતાં ગયાં, તેમ તેમ પેઢી દર પેઢી એ વ્યવસ્થા સુધારા-વધારા સાથે કાયમી બનતી ગઈ.

દાખલા તરીકે ઘણા વિદ્વાનો દાવો કરે છે કે ઇન્ડો-આર્યન લોકોએ આશરે 3,000 વર્ષો પહેલા જ્યારે ભારતીય ઉપખંડમાં આક્રમણ કરીને સ્થાનિક લોકોને તાબામાં લીધા, ત્યારે હિંદુ વર્ણવ્યવસ્થા રચાઈ હતી. આ આક્રમકોએ સ્ટેરિફાઇડ સોસાયટી એટલે કે સ્તરીય સમાજની રચના કરી, જેમાં તેમણે ખુદ એટલે કે પૂજારીઓ અને યોદ્ધાઓએ સૌથી ઉપરનું સ્થાન ગ્રહણ કર્યું અને દેશી લોકો નોકરો અને ગુલામો બનીને નીચે રહી ગયા. આક્રમણખોરો સંખ્યામાં ખૂબ ઓછા હતા, એટલે તેમને તેમનું વિશેષ સ્થાન અને વિશિષ્ટ ઓળખ ગુમાવી દેવાનો ડર હતો. આ જોખમને રોકવા માટે તેમણે વસ્તીને જાતિઓમાં વહેંચી નાખી, જેમાં દરેકે સમાજમાં ચોક્કસ વ્યવસાય કરવાનો હતો અથવા ચોક્કસ ભૂમિકા ભજવવાની હતી. દરેકનાં ભિન્ન કાનૂની સ્થાન, અધિકારો અને ફરજો હતી. જાતિઓ વચ્ચે સામાજિક સંબંધો અને રોટી-બેટીનો વ્યવહાર પ્રતિબંધિત હતો. આ ભેદભાવ માત્ર કાયદા પૂરતો મર્યાદિત ન હતો, ધાર્મિક માન્યતાઓ અને રિવાજોમાં પણ એ આવી ગયો.

શાસકોનું લૉજિક એવું હતું કે વર્ણ વ્યવસ્થા (કાસ્ટ સિસ્ટમ) આકસ્મિક ઐતિહાસિક સંજોગોમાંથી નહોતી આવી, પણ એ ઇટરનલ કોસ્મિક રિયાલિટી હતી. હિંદુ ધર્મમાં પવિત્રતા અને અપવિત્રતાનો ખ્યાલ પાયાનો છે, અને એનો ઉપયોગ સામાજિક પિરામિડ રચવા માટે કરવામાં આવ્યો હતો. પવિત્ર હિંદુઓને એવું શીખવાડવામાં આવ્યું હતું કે ભિન્ન જાતિના સભ્ય સાથેનો સંગ તેમને માત્ર અંગત રીતે જ નહીં, આખા સમાજને પણ અપવિત્ર કરશે અને એટલે તેની ઘૃણા કરવી. આવા વિચારો હિંદુઓ માટે વિશિષ્ટ છે એવું નથી. સમગ્ર ઇતિહાસમાં, દરેક સમાજોમાં પ્રદૂષણ અને પવિત્રતાની ધારણાઓએ સામાજિક અને રાજકીય ભેદભાવ પ્રચલિત કરવા મુખ્ય ભૂમિકા ભજવી છે. અનેક શાસકીય વર્ગોએ એમના અધિકારો જમાવી રાખવા એનો દુરૂપયોગ કર્યો છે. જો કે પ્રદૂષિત થઈ જવાનો ડર પૂજારીઓ અને શાસકોએ કરેલી બદમાશી નથી. સંભવતઃ એનાં મૂળિયાં જીવતા રહેવાની એ બાયૉલૉજિકલ પ્રક્રિયા છે, જેમાં સંભવિત રોગ ફેલાવતી બીમાર વ્યક્તિ કે મૃત શરીર પ્રત્યે માણસોમાં કુદરતી જિજ્ઞાસા પેદા થાય છે. તમે જો સ્ત્રીઓ,

યહૂદીઓ, રખડુ રોમા, સમલૈંગિક અને બ્લેક પીપલને અલગઅલગ રાખવા માંગતા હો, તો એનો શ્રેષ્ઠ ઉપાય એ છે કે સૌને એવું ઠસાવી દેવાનું કે આ લોકો પ્રદૂષણનું મૂળ છે.

હિન્દુ વર્ણ વ્યવસ્થા અને શુદ્ધતાના તેના આનુષાંગિક રિવાજો હિંદુ સંસ્કૃતિમાં ઊંડાણથી અંકિત થઈ ગયા. ઇન્ડો-આર્યન આક્રમણ ભુલાઈ ગયું તેના લાંબા સમય પછી, ભારતીયો વર્ણ વ્યવસ્થામાં માનતા રહ્યાં હતા અને વર્ણના મિશ્રણથી આવતી અપવિત્રતાની નફરત કરતા રહ્યાં. વર્ણો પરિવર્તન વગરના નથી. હકીકતમાં સમય જતાં મોટા વર્ણોને પેટાવર્ણોમાં વિભાજીત કરવામાં આવી હતી. છેવટે મૂળ ચાર વર્ણોમાંથી 3,000 ભિન્ન જૂથો આવ્યાં, જેને વર્ણ કહેવામાં આવ્યા, જેનો શબ્દશઃ અર્થ 'જન્મ' થાય છે. વર્ણોની આ જૂથબંધીથી વ્યવસ્થાના મૂળ સિદ્ધાંતમાં કોઈ ફરક ના આવ્યો, જે મુજબ દરેક માણસ એક ચોક્કસ કુળમાં પેદા થાય છે, અને એના રિવાજોમાં કોઈપણ પ્રકારનું ઉલ્લંઘન વ્યક્તિને અને આખા સમાજને અપવિત્ર કરે છે. વ્યક્તિનો વર્ણ એનો વ્યવસાય, એનો ખોરાક, એનો વસવાટ અને એના માટે યોગ્ય વર-વહુ નક્કી કરે છે. સામન્ય રીતે એક વ્યક્તિ એની વર્ણમાં જ લગ્ન કરે અને એનાં સંતાનોને એ વર્ણ વારસામાં મળે.

જ્યારે પણ નવો વ્યવસાય ડેવલપ થાય અથવા લોકોનું નવું ગ્રુપ રચાય, તો તેમને હિંદુ સમાજમાં કાયદેસરનું સ્થાન મેળવવા માટે વર્ણ તરીકે ઓળખ આપવામાં આવતી. જે વર્ગ આવી માન્યતા પ્રાપ્ત કરવામાં નિષ્ફળ જાય, તો તેમને શબ્દશઃ 'નાત બહાર' મૂકવામાં આવતા – એ લોકોને આવા સ્તરીય સમાજમાં સૌથી નીચેનું સ્થાન પણ મળતું ન હતું. તેમને 'અસ્પૃશ્ય' તરીકે ઓળખવામાં આવ્યા. તેમને તમામ વસ્તીથી દૂર રહેવું પડતું અને કચરાના ઢગલા ફંફોસીને અપમાનજનક સ્થિતિમાં રહેવું પડતું. નીચલી જાતિનો માણસ પણ એમને અડવાથી, સાથે ખાવાથી, ભેગા રહેવાથી કે લગ્ન કરવાથી દૂર રહેતો. ભારતની લોકશાહી સરકાર દ્વારા આવા ભેદભાવ તોડવાના અને વર્ણો સાથેના સંગમાં કોઈ અપવિત્રતા નથી એવું સમજાવવાના તમામ પ્રયાસો છતાં, આધુનિક ભારતમાં આજે પણ વ્યવસાય અને લગ્નો પર વર્ણ વ્યવસ્થાની ઊંડી અસર છે.

## અમેરિકામાં શુદ્ધતા

આવા જ વિષચક્રથી આધુનિક અમેરિકામાં વંશીય ભેદભાવ કાયમ રહ્યાં છે. સોળમી સદીથી અઢારમી સદી દરમિયાન, યુરોપિયન આક્રમણખોરો અમેરિકાની ખાણોમાં અને વાવેતરના કામ કરવા માટે લાખો આફ્રિકન ગુલામોને લઈ આવ્યા હતા. તેમણે ત્રણ સંજોગો આધારિત પરિબળોને લીધે યુરોપ અથવા પૂર્વ એશિયાની જગ્યાએ આફ્રિકાથી ગુલામો ઇમ્પોર્ટ કરવાનું પસંદ કર્યું હતું. સૌ પ્રથમ તો આફ્રિકા નજીક હતું, તેથી વિયેતનામ કરતાં સેનેગલના ગુલામોને ઇમ્પોર્ટ કરવા સસ્તા હતા. બીજું, આફ્રિકામાં ગુલામ વેપાર વિકસિત થયેલો હતો. તે વખતે મુખ્યત્વે મધ્ય પૂર્વમાં ગુલામો એક્સપોર્ટ થતા હતા. યુરોપમાં ગુલામી ખૂબ દુર્લભ હતી એટલે નવાં બજારને ધરમૂળથી બનાવવા કરતાં, પ્રવર્તમાન બજારમાંથી ગુલામો ખરીદવાનું સહેલું હતું.

ત્રીજું અને સૌથી અગત્યનું વર્જિનિયા, હૈતી અને બ્રાઝિલ જેવાં અમેરિકન પ્લાન્ટેશન્સનાં સ્થળો મેલેરિયા અને યલો ફિવરથી પીડાતાં હતાં, જેનો ઉદ્‌ભવ આફ્રિકામાં થયો હતો. આફ્રિકન લોકોએ પેઢીઓથી આ રોગ પર આંશિક જિનેટિક રોગપ્રતિકારક શક્તિ મેળવી રાખી હતી, જ્યારે યુરોપિયનો સંપૂર્ણપણે અસુરક્ષિત હતા અને જથ્થાબંધ મરતા હતા. પ્લાન્ટેશનના માલિકો માટે એમાં જ ડહાપણ હતું કે તેઓ યુરોપિયન ગુલામ કે કરારબદ્ધ મજૂરના બદલે આફ્રિકન ગુલામમાં પૈસા રોકે. વિરોધાભાસ એ હતો કે, રોગપ્રતિકાર શક્તિના સંદર્ભમાં જે જિનેટિક સુપિરિયારિટી હતી, તે જ સોશિયલ ઇન્ફિરિયારિટી (લઘુતાગ્રંથિ)માં બદલાઈ ગયું. કારણ એ કે ટ્રોપિકલ વાતાવરણમાં યુરોપિયનો કરતાં આફ્રિકાનો શ્રેષ્ઠ હતા, એટલે એ લોકો યુરોપિયન માલિકોના ગુલામ બની ગયા! આ સંજોગો આધારિત પરિબળોના કારણે, અમેરિકામાં વિકસિત થયેલો નવો સમાજ ગોરા યુરોપિયનની શાસક જાતિ અને કાળા આફ્રિકનોની પરાધીન જાતિમાં વિભાજીત થયો.

પરંતુ લોકો એવું કબૂલ ના કરે કે તેઓ ચોક્કસ વંશ કે મૂળના લોકોને એટલા માટે રાખે છે કારણ કે એ સસ્તા પડે છે. ભારતના આર્ય આક્રમણખોરોની જેમ, અમેરિકાના ગોરા યુરોપિયનો પોતાને માત્ર આર્થિક રીતે સફળ જ નહીં, ધર્મનિષ્ઠ, ન્યાયી અને નિષ્પક્ષ પણ સાબિત કરવા માગતા હતા. આ ભેદભાવને યોગ્ય ઠેરવવા માટે ધાર્મિક અને વૈજ્ઞાનિક લોકવાયકાઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો. ધર્મશાસ્ત્રીઓએ એવી દલીલ કરી કે આફ્રિકનો, ઈસુના સૌથી મહાન અનુયાયી નોઆના હામ નામના

પુત્રના વંશજ છે, જેના પર એના પિતાનો શ્રાપ હતો કે એનાં સંતાનો ગુલામ પેદા થશે. બાયૉલૉજિસ્ટ્સની એ દલીલ હતી કે વ્હાઇટ પીપલ કરતાં બ્લેક પીપલ ઓછા બુદ્ધિવાળા હતા અને તેમની નૈતિક વૃત્તિ અલ્પ વિકસિત હતી. ડૉક્ટર્સનો દાવો એવો હતો કે બ્લેક લોકો ગંદકીમાં રહેતા હતા અને રોગ ફેલાવતા હતા – બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો, તેઓ પ્રદૂષણનું મૂળ હતા.

આ લોકવાયકાઓ અમેરિકન સંસ્કૃતિમાં અને એકંદરે પશ્ચિમ સંસ્કૃતિમાં લોકોના દિલને સ્પર્શી ગઈ. ગુલામી પ્રથા નાબૂદ થઈ ગઈ તે પછી પણ લાંબા સમય સુધી તેની અસર રહી. ઓગણીસમી સદીના પ્રારંભમાં શાહી બ્રિટને ગુલામીને ગેરકાનૂની ઠરાવી અને એટલાન્ટિકના ગુલામ વેપારને અટકાવ્યો. તે પછીના દાયકાઓમાં અમેરિકન ખંડમાંથી ધીમે ધીમે ગુલામી નાબૂદ થઈ. નોંધવા જેવું એ છે કે ઇતિહાસમાં આ પહેલો અને છેલ્લો અવસર હતો, જ્યારે ગુલામો રાખતા સમાજોએ સ્વેચ્છાએ ગુલામી નાબૂદ કરી હતી. જો કે ગુલામોને મુક્ત કરવામાં આવ્યા હોવા છતાં, ગુલામીને ન્યાયી ઠરાવતી જાતિવાદી પૌરાણિક કથાઓ પ્રચલિત રહી. થયું એવું કે જાતિઓ વચ્ચેનો ભેદભાવ જાતિવાદી કાયદાઓ અને સામાજિક રિવાજો દ્વારા એવોને એવો જ રહ્યો.

તેનું પરિણામ કાર્ય અને કારણના એક એવા વિષચક્રમાં આવ્યું, જે જાતે જ ફરતું રહ્યું. ઉદાહરણ તરીકે, ગૃહયુદ્ધ પછી તરત જ દક્ષિણ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં જે થયું તેની વાત કરીએ. 1865માં યુએસ બંધારણના 13મા સુધારામાં ગુલામીને ગેરકાનૂની ઠરાવવામાં આવી અને 14મા સુધારામાં આદેશ કરવામાં આવ્યો કે વર્ણના આધારે કોઈને નાગરિકતા કે કાયદાના સમાન રક્ષણનો ઇન્કાર ના થઈ શકે. બે સદીઓની ગુલામી પછી મોટાભાગના બ્લેક પરિવારો ગોરાઓની સરખામણીમાં ખૂબ જ ગરીબ અને ઓછા ભણેલા રહી ગયા હતા. એટલે 1865ના અલાબામામાં જન્મેલા બ્લેક પીપલ પાસે, એના ગોરા પડોશી કરતાં સારું શિક્ષણ અને તગડી નોકરી મેળવવાની તક ઓછી હતી. 1880 અને 1890માં જન્મેલાં એનાં સંતાનોએ પણ એવી જ જિંદગી જીવવી પડી હતી – તેઓ પણ એક અભણ અને ગરીબ પરિવારમાં જ જન્મ્યાં હતાં.

પણ આખી વાત આર્થિક નુકસાનની જ નથી. અલાબામામાં એવા પણ ઘણા ગરીબ ગોરાઓ હતા, જેમને એ તકો મળતી ન હતી, જે એમની જ વર્ણનાં ભાઈ-બહેનોને મળી હતી. વધારામાં ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ અને દેશાંતર કરીને આવતાં લોકોનાં ધાડેધાડાંએ અમેરિકાને અત્યંત ચમકદાર દેશ બનાવી દીધો, જ્યાં રંક લોકો બહુ ઝડપથી રાજા બની જતા હતા. જો પૈસા જ મહત્ત્વના હતા, તો વર્ણ વ્યવસ્થાનો તીવ્ર ભેદભાવ ઝાંખો થઈ જવો જોઈતો હતો – ખાસ કરીને ઇન્ટરકાસ્ટ મૅરેજના માધ્યમથી.

પરંતુ એવું ના થયું. 1865 સુધીમાં ગોરાઓએ અને બ્લેક લોકોએ પણ સહજ રીતે એ સ્વીકારી લીધું હતું. બ્લેક લોકો ઓછા બુદ્ધિવાળા, વધુ હિંસક અને જાતિય રીતે લંપટ, આળસુ અને ગોરાઓ કરતાં વધુ ગંદા છે. એટલે એ લોકો હિંસા, ચોરી, બળાત્કાર અને રોગનું – બીજા શબ્દોમાં – પ્રદુષણનું ઘર હતા. માની લો કે અલબામાના કોઈ બ્લેક વ્યક્તિને ચમત્કારિક રીતિ સારું શિક્ષણ મળ્યું હોય તો પણ, બૅન્ક કર્મચારી જેવી ઇજ્જતદાર નોકરીમાં એની તકો, એના જેટલી જ લાયકાતવાળા ગોરા ઉમેદવાર કરતાં પણ વધારે ખરાબ હતી. બ્લેક લોકો સ્વભાવથી, અવિશ્વનીય, આળસુ અને ઓછા બુદ્ધિવાળા છે એવી છાપ એમની વિરુદ્ધ જતી હતી.

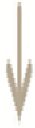
તમને એવું લાગે કે લોકો ધીમે ધીમે એ સમજી ગયા હશે કે આ કલંક હકીકત નહીં પણ કલ્પના છે. સમય જતાં બ્લેક લોકો પોતાને ગોરાઓ જેટલા જ શક્તિશાળી, કાયદાનું પાલન કરવાવાળા અને સ્વચ્છ છે, તેવું સાબિત કરી શક્યા હશે. હકીકતમાં, થયું ઊંધું – જેમ જેમ સમય ગયો તેમ તેમ આ પૂર્વગ્રહ વધુ મજબૂત થયા. બધી શ્રેષ્ઠ નોકરીઓ ગોરાઓ પાસે હતી, એટલે એવું સહજ રીતે માની લેવાયું કે બ્લેક લોકો ખરેખર હલકા છે. સરેરાશ ગોરો માણસ એવું કહી શકતો કે, 'જુવો, કાળિયાઓ તો પેઢીઓથી આઝાદ છે, છતાં કેમ કોઈ કાળા પ્રોફેસરો, વકીલો, ડૉક્ટરો કે બૅન્ક કર્મચારીઓ નથી? શું આ હકીકત એ વાતની સાબિતી નથી કે એ લોકો ઓછા બુદ્ધિશાળી અને મહેનતુ છે?' આ વિષચક્રમાં ફસાયેલા બ્લેક લોકોને સારી નોકરીઓમાં રાખવામાં ના આવ્યાં, કારણ કે તેમને મૂર્ખ ગણવામાં આવ્યા હતા, અને તેમની હીનતાની સાબિતી એ હકીકતમાં હતી કે સારી નોકરીઓમાં કાળા લોકો નથી.

વિષચક્ર ત્યાં જ અટક્યું ન હતું. એન્ટિ બ્લેક કલંક જેમ જેમ મજબૂત બન્યું, તેમાંથી 'જિમ ક્રો' નામના કાયદા અને રિવાજોની વ્યવસ્થા આવી, જેનો હેતુ વંશીય વ્યવસ્થાને જાળવી રાખવાનો હતો. બ્લેક

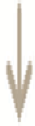
લોકોને ચૂંટણીઓમાં મતદાન કરવા પર, ગોરાઓની સ્કૂલોમાં ભણવા પર, ગોરાઓની હોટેલોમાં સૂવા પર, ગોરા સ્ટોર્સમાંથી ખરીદી કરવા પર, ગોરાઓની રેસ્ટોરન્ટમાં ખાવા પર મનાઈ કરવામાં આવી. આ બધા પાછળ તર્ક એવો હતો કે અશ્વેતો એટલા ગંધારા, એદી અને અધમ હતા કે ગોરાઓને એમનાથી બચાવવા પડે. રોગોના ડરથી ગોરાઓ બ્લેક લોકોની સાથે હોટેલમાં સૂતા ન હતા અથવા રેસ્ટોરન્ટમાં ખાતા ન હતા. ક્રૂરતા અને ખોટી સંગતના ડરથી બ્લેક લોકો હોય તે સ્કૂલોમાં ગોરાઓ તેમનાં બાળકોને મોકલતા ન હતા. બ્લેક લોકો નાસમજ અને અનૈતિક હતા એટલે ગોરાઓ તેમને ચૂંટણીમાં ભાગ લેવા દેતા ન હતા. આવા ડરને વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસોમાં 'સમર્થન' મળ્યું કે બ્લેક લોકો ખરેખર ઓછા શિક્ષિત હતા, તેમનામાં વિભિન્ન રોગો બહુ સામાન્ય હતા અને તેમનામાં ક્રાઇમ રેટ વધુ ઊંચો હતો. આ અભ્યાસોએ એ હકીકતની ઉપેક્ષા કરી હતી કે આ 'હકીકતો' બ્લેક વિરોધી ભેદભાવમાંથી આવી હતી.

વીસમી સદીના મધ્યમાં આવતાં સુધીમાં, ભૂતપૂર્વ સંઘીય રાજ્યોમાં અસ્પૃશ્યતા કદાચ ઓગણીસમીના અંત ભાગમાં હતી, તેના કરતાં પણ ખરાબ સ્થિતિમાં પહોંચી ગઈ હતી. 1958માં યુનિવર્સિટી ઑફ મિસિસિપીમાં પ્રવેશ માટે અરજી કરનાર ક્લેન્નોન કિંગ નામના એક બ્લેક વિદ્યાર્થીને જબરદસ્તી પાગલખાનામાં ભરતી કરી દેવામાં આવ્યો હતો. આ કેસની સુનાવણી કરનાર ન્યાયાધીશે ચુકાદો આપ્યો હતો કે કોઈ કાળિયા વિદ્યાર્થીને એવું લાગે કે એને મિસિસિપી યુનિવર્સિટીમાં પ્રવેશી મળી શકે છે, તો એ ચોક્કસ પાગલ જ હોવો જોઈએ.

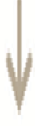
Chance historical event



White control of blacks



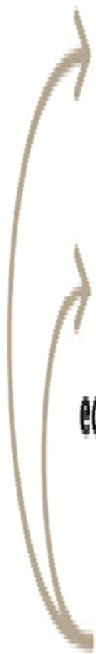
Discriminatory laws



Poverty and lack of education among blacks



Cultural prejudices



દુષ્ચક્ર : એક સાંયોગિક ઐતિહાસિક સ્થિતિ એક નિર્દયી સામાજિક વ્યવસ્થામાં પરિણમે છે.

ઉત્તર અને દક્ષિણ અમેરિકાના કેટલાંક લોકો માટે બ્લેકમેન અને વ્હાઇટ વુમન વચ્ચેના સેક્સ્યુઅલ સંબંધ અને લગ્નથી વિશેષ કશું નફરતજનક ન હતું. વર્ણ વચ્ચે સમાગમ સૌથી મોટું કલંક બની ગયું અને એનો ભંગ કરનારને અથવા એવી શંકા પણ પડે તો, તરત જ મૃત્યુદંડની સજા આપવામાં આવતી. ગોરા લોકોની શ્રેષ્ઠતામાં માનનારા કુ ક્લક્સ ક્લાન નામના એક રહસ્યમય સંગઠને આવી ઘણી હત્યાઓ કરી હતી. આ સંગઠન હિંદુ બ્રાહ્મણોને શુદ્ધતા કોને કહેવાય એ પણ પાઠ શીખવાડે તેવું હતું.

સમયની સાથે જાતિવાદ વધુ ને વધુ સાંસ્કૃતિક ક્ષેત્રોમાં ફેલાયો. સુંદરતાની અમેરિકન સંસ્કૃતિ ગોરાઓએ બનાવેલા માપદંડની આસપાસ વિકસી હતી. ગોરી જાતિની શારીરિક ખાસિયતોને – જેમ કે ઊજળી ચામડી, સોનેરી અને સીધા વાળ, ઉપરની તરફ ઊઠેલું નાનું નાક – સુંદર માનવામાં આવી. બ્લેક લોકોનાં ખાસ લક્ષણોને – જેમ કે કાળી ચામડી, ઘેરા અને ઘૂઘરાળા વાળ, ચપટું નાક – કદરૂપાં ગણવામાં આવ્યાં. આ પૂર્વગ્રહ કાલ્પનિક વ્યવસ્થાનાં મૂળિયાંને માનવચેતનામાં વધુ ઊંડે ફેલાવી દીધાં.

આવાં વિષચક્રો સેંકડો વર્ષો સુધી, બલ્કે હજારો વર્ષો સુધી પણ ચાલે છે અને ઐતિહાસિક સંયોગોમાંથી આવેલી કાલ્પનિક વ્યવસ્થાને કાયમી બનાવી રાખે છે. અન્યાયી ભેદભાવ સમયની સાથે સુધરતા નથી, વધુ ખરાબ બનતા જાય છે. પૈસો પૈસાને ખેંચે છે અને ગરીબી ગરીબીને. શિક્ષણ શિક્ષિત પાસે જાય અને અજ્ઞાન અજ્ઞાની પાસે. જે લોકોને ઇતિહાસે એકવાર અન્યાય કર્યો, તેમને ફરીવાર પણ અન્યાય કરવામાં આવે છે. ઇતિહાસે જેમને વિશેષાધિકાર આપ્યા છે તેમને ફરીથી એની ભેટ મળે છે.

મોટાભાગનાં સામાજિક-રાજકીય ભેદભાવ તર્ક વગરનાં અને બાયૉલૉજિકલ પાયા વગરનાં છે. આમાં આ સાંયોગિક ઘટનાઓને મળેલા લોકવાયકાઓના ટેકાથી વિશેષ કશું ન હતું. આ જ કારણસર ઇતિહાસનો અભ્યાસ કરવો જોઈએ. જો બ્લેક પીપલ અને વ્હાઇટ પીપલ અથવા શૂદ્રો અને બ્રાહ્મણોનું વિભાજન શારિરીક સત્યતામાં હોત – મતલબ કે જો બ્રાહ્મણોનાં મગજ શૂદ્રો કરતાં બહેતર હોત, તો માનવ સમાજને સમજવા માટે બાયૉલૉજી પૂરતું હોત. હકીકતમાં, *હોમો સેપિયન્સ*નાં જુદાં જુદાં જૂથો વચ્ચેના શારિરીક તફાવત નગણ્ય છે, એટલે ભારતીય સમાજની ગૂંચવણોને કે અમેરિકન સમાજની જાતિવાદી વૃત્તિઓને બાયૉલૉજી સમજાવી ના શકે. આપણે આ બાબતોને માત્ર એ ઘટનાઓ, સંજોગો અને કોણ કોની સાથે શું કરે છે અને કેમ કરે છે તેનો અભ્યાસ કરીને જ સમજી શકીએ, જેના કારણે માણસોના તરંગતુક્કાઓ એક ઘાતકી અને વાસ્તવિક – સામાજિક સ્ટ્રક્ચર્સમાં ફેરવાઈ ગયા.

## લિંગ ભેદ

જુદા જુદા સમાજો જુદા જુદા કાલ્પનિક ભેદભાવ અપનાવે છે. આધુનિક અમેરિકનો માટે જાતિ બહુ મહત્ત્વપૂર્ણ છે, પણ મધ્યયુગીન મુસ્લિમો માટે એ તુચ્છ હતી. મધ્યયુગીન ભારતમાં વર્ણ જીવન-મરણનો સવાલ હતો, જ્યારે આધુનિક યુરોપમાં એ લગભગ અસ્તિત્વમાં નથી. જો કે એક ભેદભાવ તમામ જાણીતા માનવસમાજોમાં સૌથી વધુ મહત્ત્વનો રહ્યો છે અને તે છે જેન્ડર વચ્ચેના ભેદ. દરેક જગ્યાએ માણસોએ ખુદને સ્ત્રી અને પુરુષમાં વહેંચી રાખ્યા છે. એમાં કમ સે કમ કૃષિ ક્રાંતિના સમયથી દરેક જગ્યાએ પુરુષો જ નફામાં રહ્યાં છે.

શરૂઆતનાં અમુક ચીની સૂત્રો હાડકાં પર લખાયેલાં છે, જે ઈસુ પૂર્વે 1200ના સમયની દૈવી ભવિષ્યવાણી છે. એકમાં પ્રશ્ન કોતરાયેલો હતો: 'શું લેડી હાઓનો પ્રસવ ભાગ્યશાળી હશે?' તેનો જવાબ હતો: 'જો શિશુનો જન્મ ડીંજ દિવસે થાય તો ભાગ્યશાળી; જો ગેન્જ દિવસે થાય તો બહુ જ અશુભ.' જો કે, લેડી હાઓનું શિશુ જિઆઇન દિવસે આવ્યું. સૂત્ર નિરાશા સાથે પૂરું થાય છે: 'ત્રણ સપ્તાહ અને એક દિવસ પછી જિઆઇન દિવસે શિશુ જન્મ્યું હતું, જે ભાગ્યશાળી નથી. છોકરી છે.' 3,000 વર્ષ પછી સામ્યવાદી ચીને 'એક બાળક'ની નીતિ અપનાવી અને ઘણાં ચીની પરિવારો છોકરીના જન્મને દુર્ભાગ્ય ગણતા રહ્યાં. છોકરો મેળવવાની લહાયમાં પૅરન્ટ્સ ક્યારેક ન્યૂબોર્ન છોકરીઓને ત્યજી દેતા કે મારી નાખતા.

ઘણા સમાજોમાં સ્ત્રીઓ ફક્ત પુરુષોની સંપત્તિ હતી. એ ચાહે તે પિતા હોય, પતિ હોય કે ભાઈ હોય. ઘણી ન્યાયિક વ્યવસ્થાઓમાં બળાત્કાર સંપત્તિનું ઉલ્લંઘન ગણાતું હતું – બીજા શબ્દોમાં પીડિત એ નથી જે સ્ત્રીનો બળાત્કાર થયો છે, પણ પીડિત એ પુરુષ છે, જે એ સ્ત્રીનો માલિક છે. આ સંજોગોમાં આના કાનૂની ઉપાય તરીકે બળાત્કારીએ સ્ત્રીના પિતા કે ભાઈને પત્નીની કિંમત ચૂકવવી પડતી, તે પછી

સ્ત્રી બળાત્કારીની સંપત્તિ બની જતી. બાઇબલમાં આદેશ હતો કે, 'કોઈ એક પુરુષ કોઈ એવી કુંવારી સ્ત્રીને મળે, જે વિવાહિત ના હોય અને એનો કબજો લઈને એની સાથે સૂઈ જાય અને બંને પકડાઈ જાય, તો એની સાથે સૂવાવાળો પુરુષ સ્ત્રીના પિતાને ચાંદીના પચાસ સિક્કાઓ આપે અને સ્ત્રી એની પત્ની બની જાય.' (ઓલ્ડ ટેસ્ટામેન્ટ, ડ્યુટેરોનોમી 22:28-9). પૌરાણિક હિબ્રુઓ આને વ્યવહારિક વ્યવસ્થા ગણતા હતા.

રસ્તા પર પડેલા સિક્કાને ઉઠાવી લેવો જેમ ચોરી ના કહેવાય, તેવી રીતે કોઈ પુરુષના તાબામાં ના હોય તેવી સ્ત્રીનો બળાત્કાર કરવો અપરાધ ગણાતો ન હતો. કોઈ પતિ તેની પત્નીનો બળાત્કાર કરે તો એ પણ ગુનો ના ગણાય. હકીકતમાં, પતિ એની પત્ની સાથે બળાત્કાર કરે એ વાત જ વિરોધાભાસી હતી. પતિ હોવાનો મતલબ જ પત્નીની સેક્સ્યુઆલિટી પર સંપૂર્ણ કાબૂ હોવો એવો થતો હતો. પતિએ એની પત્નીનો 'બળાત્કાર' કર્યો છે એવું કહેવું એટલું જ અતાર્કિક હતું, જેટલું એમ કહેવું કે માણસે એનું ખુદનું પાકીટ ચોરી લીધું છે. આ પ્રકારના વિચારો ઍન્શિયન્ટ મધ્યપૂર્વ સુધી મર્યાદિત ન હતા. હજી 2006 સુધી એવા 53 દેશો હતા, જ્યાં પત્ની પર બળાત્કાર બદલ પતિ પર કેસ થઈ શકતો ન હતો. જર્મની સુધ્ધાંમાં છેક 1997માં વૈવાહિક બળાત્કારની કાયદાકીય જોગવાઈ કરવામાં આવી હતી.

સ્ત્રી અને પુરુષનું આ વિભાજન પણ શું ભારતની વર્ણ વ્યવસ્થા અને અમેરિકાની રેસિયલ સિસ્ટમની જેમ કલ્પનાની પેદાશ હતું, કે પછી ઊંડે સુધી ફેલાયેલાં બાયૉલૉજિકલ રુટ્સમાંથી આવેલું કુદરતી વિભાજન હતું? એ જો કુદરતી વિભાજન હોય, તો સ્ત્રીઓની સરખામણીમાં પુરુષોને મળેલી પ્રાથમિકતા માટે શું શારિરીક કારણો છે?

પુરુષો અને સ્ત્રીઓ વચ્ચેની કેટલીક સાંસ્કૃતિક, કાનૂની અને રાજકીય અસમાનતાઓમાં બન્ને વચ્ચેના દેખીતા શારિરીક તફાવતો પણ જોવા મળે છે. ગર્ભાધાન હંમેશાં સ્ત્રીઓનું જ કામ રહ્યું છે, કારણ કે પુરુષોમાં ગર્ભાશય નથી. આમ છતાં આ સર્વસામાન્ય બાબતની આસપાસ, દરેક સમાજે એવા સાંસ્કૃતિક વિચારો અને નિયમોનાં એવાં સ્તરો બનાવી દીધાં છે, જેને બાયૉલૉજી સાથે કોઈ લેવાદેવા નથી. સમાજો પુરુષત્વ અને સ્ત્રીત્વ સાથે એવી ખાસિયતો જોડે છે, જેનો કોઈ નક્કર બાયૉલૉજિકલ પાયો નથી.

ઉદાહરણ તરીકે પાંચમી સદીના લોકતાંત્રિક એથેન્સમાં ગર્ભાશયવાળી વ્યક્તિને વ્યક્તિગત કાયદાકીય રક્ષણ નહોતું અને સાર્વજનિક સભાઓમાં તેના ભાગ લેવા પર કે તેના ન્યાયાધીશ બનવા પર પ્રતિબંધ હતો. અમુક અપવાદોને બાદ કરતાં આવી વ્યક્તિને સારા શિક્ષણનો, વેપારમાં કે તાત્ત્વિક ચર્ચાઓમાં ભાગ લેવાનો લાભ મળતો ન હતો. એથેન્સના રાજકીય નેતાઓ, મહાન વિચારકો, વક્તાઓ, કલાકારો કે વેપારીઓને ગર્ભાશય ન હતાં. શું જેને ગર્ભાશય હોય તેવી વ્યક્તિ શારીરિક રીતે આવા વ્યવસાયો માટે અયોગ્ય બની જાય? પૌરાણિક એથેન્સવાસીઓ આવું માનતા હતા. આધુનિક એથેન્સવાસીઓ નથી માનતા. આજના એથેન્સમાં સ્ત્રીઓ મત આપે છે, સાર્વજનિક હોદ્દાઓ પર ચૂંટાય છે, ભાષણો આપે છે, દાગીનાઓથી લઈને ઇમારતો, સૉફ્ટવૅર ડિઝાઇન કરે છે અને કૉલેજ જાય છે. પુરુષોની જેમ આ બધું સફળતાપૂર્વક કરવામાં એમનું ગર્ભાશય આડું નથી આવતું. એ સાચું છે કે રાજકારણ અને વેપારમાં સ્ત્રીઓનું પ્રતિનિધિત્વ હજીય પૂરતું નથી – ગ્રીસ સંસદના માત્ર 12 ટકા સભ્યો જ સ્ત્રીઓ છે. જો કે રાજકારણમાં ભાગ લેવા પર તેમના પર કોઈ કાનૂની અવરોધ નથી અને મોટાભાગના ગ્રીક લોકો માને છે કે સ્ત્રીઓ સાર્વજનિક હોદ્દાઓ પર સેવા આપે તે નોર્મલ છે.

ઘણા આધુનિક ગ્રીક એવું પણ વિચારે છે કે પુરુષ હોવાનો એક અભિન્ન ભાગ એ છે કે, એ ફક્ત સ્ત્રીઓ તરફ જ સેક્સ્યુઅલી આકર્ષિત થાય છે અને ફક્ત વિજાતીય વ્યક્તિ સાથે જ એનાં સેક્સ સંબંધો હોય. આમાં એમને સાંસ્કૃતિક પૂર્વગ્રહ નહીં, પણ શારિરીક સત્યતા દેખાય છે – બે વિરૂદ્ધ વ્યક્તિઓ વચ્ચે સેક્સ કુદરતી છે અને બે સેઇમ સેક્સ વચ્ચે એ અકુદરતી છે. હકીકતમાં પુરુષો એકબીજા પ્રત્યે આકર્ષાય, તેમાં પ્રકૃતિને કોઈ વાંધો નથી પડતો, પણ પડોશના છોકરા સાથે સેકસુઅલ ધીંગામસ્તી કરતા દીકરાને જોઈને, ચોક્કસ સંસ્કૃતિના રંગે રંગાયેલી માતા છાતીઓ કૂટે છે. માતાનો ક્રોધ બાયૉલૉજીની રીતે જરૂરી નથી. નોધપાત્ર સંખ્યામાં માનવ સમાજોએ હોમોસેક્સ્યુઆલિટીને ફક્ત કાયદેસર જ નહીં, સામાજિક રીતે રચનાત્મક માની છે, પૌરાણિક ગ્રીસ એનું ઉલ્લેખનીય ઉદાહરણ છે. કવિ હોમરના પ્રાચીન ગ્રીક મહાકાવ્ય ઇલિયડમાં, થેટીસને એના દીકરા એચીલ્લેસને પેટ્રોક્લુસ સાથે સંબંધ હોય તેનો વાંધો હોય તેવો ઉલ્લેખ નથી. માસેડોનની રાણી ઓલિમ્પિયાસ પૌરાણિક જગતની સૌથી ક્રોધિત અને દમદાર મહિલા હતી, જેણે

એના પતિ રાજા ફિલિપને મરાવી નાખ્યો હતો. તેમ છતાં તેનો પુત્ર એલેક્ઝાન્ડર ધ ગ્રેટ, પોતાના પ્રેમી હેફેસ્ટિયનને રાત્રે ઘરે જમવા લઈ આવ્યો, તો માતાનું રૂંવાડુંય ફરક્યું ન હતું.

જે બાબતો બાયૉલૉજિકલી નિર્ધારિત છે, તેને આપણે એ બાબતથી કેવી રીતે અલગ કરી શકીએ, જેને લોકો બાયૉલૉજિકલ મિથ દ્વારા યોગ્ય ઠેરવે છે? એનો સાદો નિયમ એ છે કે 'બાયૉલૉજી જે શક્ય બનાવે છે, સંસ્કૃતિ એને રોકે છે.' બાયૉલૉજી વ્યાપક સંભાવનાઓને ચલાવી લે છે. સંસ્કૃતિ અમુક જ સંભાવનાઓને વ્યક્ત થવા દે છે અને અમુકને રોકી દે છે. બાયૉલૉજી સ્ત્રીઓને બાળક પેદા કરવા સક્ષમ કરે છે – અમુક સંસ્કૃતિઓને આ ક્ષમતા માન્ય છે. બાયૉલૉજી પુરુષોને બીજા પુરુષ સાથે સેક્સ માટે સક્ષમ બનાવે છે – અમુક સંસ્કૃતિઓ આ ક્ષમતાને અમાન્ય ઠેરવે છે.

સંસ્કૃતિઓની દલીલ એવી હોય છે કે તે ફક્ત જે અકુદરતી છે તેનો જ વિરોધ કરે છે. બાયૉલૉજીની નજરે વિચારીએ તો કશું જ અકુદરતી નથી. જે પણ સંભવ છે તે કુદરતી જ છે. ખરેખર જો કશું અકુદરતી હોય, જે પ્રકૃતિના કાયદા વિરુદ્ધ હોય, તો તે અસ્તિત્વમાં જ ના હોય, એટલે એનો વિરોધ કરવાની જરૂર જ ન પડે. કોઈ સંસ્કૃતિને ક્યારેય માણસને ફોટોસિન્થેસિસ (કાર્બન ડાયોક્સાઇડ અને પાણીમાંથી સૂર્યપ્રકાશની શક્તિની મદદથી વિવિધ મિશ્ર પદાર્થો બનાવવાની પ્રક્રિયા) બનાવતાં રોકવાની, સ્ત્રીઓને પ્રકાશની ગતિથી વધારે દોડતાં કે નૅગેટિવ રીતે ચાર્જ થયેલા ઇલેક્ટ્રોનને એકબીજાથી આકર્ષિત થતા રોકવાની ફિકર નથી રહી.

સચ્ચાઈ એ છે કે, 'કુદરતી' અને 'અકુદરતી'ની આપણી ધારણાઓ બાયૉલૉજીમાંથી નહીં, પરંતુ ખ્રિસ્તી ધર્મશાસ્ત્રમાંથી આવી છે. ધર્મશાસ્ત્ર પ્રમાણે 'કુદરતી'નો અર્થ થાય છે 'પ્રકૃતિને ઘડનારા ઈશ્વરના ઉદેશ્ય અનુસાર.' ખ્રિસ્તી ધર્મશાસ્ત્રીઓ દલીલ કરે છે કે માનવશરીર ઈશ્વરે બનાવ્યું છે, દરેક અંગ અને અવયવનો ચોક્કસ હેતુ છે. ઈશ્વરે કરેલી કલ્પના મુજબ આપણે અંગ અને અવયવનો ઉપયોગ કરીએ, તો એ કુદરતી ક્રિયા કહેવાય. ઈશ્વરની ઇચ્છા વિરુદ્ધ એનો ઉપયોગ કરીએ તો એ અકુદરતી કહેવાય. પણ ઇવોલ્યુશન એટલે કે ઉત્ક્રાંતિનો કોઈ હેતુ નથી. અંગો કોઈ ઉદેશ્ય સાથે વિકસ્યાં નથી, જે રીતે એનો ઉપયોગ થાય છે તે સતત બદલાતું રહે છે. માનવશરીરમાં એકપણ એવું અંગ નથી જે આજે એ જ પ્રમાણે કામ કરતું હોય, જે લાખો વર્ષ પહેલાં તે વિકસ્યું ત્યારે કામ કરતું હતું. અંગો એક ચોક્કસ કાર્ય કરવા માટે વિકસિત થાય છે, પરંતુ એકવાર તે અસ્તિત્વમાં આવે પછી અન્ય ઉપયોગો માટે પણ અનુકૂલિત થઈ શકે છે. દાખલા તરીકે, મોઢું એટલા માટે વિકસ્યું હતું કે બહુકોશીય જીવોને શરીરમાં પોષણ નાખવા માટે રસ્તો જોઈતો હતો. આપણે આજે પણ એ જ હેતુ માટે મોઢાનો ઉપયોગ કરીએ છીએ, પણ એ ઉપરાંત આપણે મોઢાનો ઉપયોગ ચુંબન કરવા માટે, બોલવા માટે અને આપણે સૈનિક હોઈએ તો હેન્ડગ્રેનેડમાંથી પીન ખેંચવા માટે કરીએ છીએ. 60 કરોડ વર્ષ પહેલાં આપણા કીડા જેવા પૂર્વજોએ એમના મોઢાથી આ કામ નહોતા કર્યા, એટલે શું આ ઉપયોગો અકુદરતી કહેવાય?

એ જ રીતે પાંખો તેની ભવ્ય ગતિશીલતા એટલે કે એરોડાયનેમિક સાથે અચાનક જ નહોતી ફૂટી. એનો વિકાસ એ અંગોમાંથી થયો હતો, જે બીજા જ હેતુ માટે હતા. એક થિયરી પ્રમાણે, જીવડાંની પાંખો, લાખો વર્ષ પહેલાં ઊડતાં ન હોય તેવા, કીડાઓના શરીરના ભરાવદાર ભાગમાંથી વિકસી હતી. ભરાવદાર કીડાઓનાં શરીરની સપાટી પરનો ભાગ, ઓછા ભરાવદાર કીડાઓના સપાટીના ભાગ કરતાં મોટો હતો, જેનાથી એમને વધુ સૂર્યપ્રકાશ મળતો હતો અને તે હૂંફમાં રહેતા હતા. ઉત્ક્રાંતિની ધીમી પ્રક્રિયામાં, શરીરની સપાટી પરની આ સૌર પેનલ મોટી ગઈ ગઈ. મોટી સપાટી અને ઓછા વજનવાળી જે રચના મહત્તમ સૂર્યપ્રકાશ પ્રાપ્ત કરવા માટે હતી, તે જ રચનાએ સંયોગથી, ઊછાળકૂદ કરતાં જંતુઓને અધ્ધર થવાની પણ શક્તિ આપી. જે વધુ ભરાવદાર હતા, તે વધુ દૂર સુધી ઊછળકૂદ કરી શકતાં હતાં. કેટલાંક જંતુઓ આ રચનાનો ઉપયોગ કરીને હવામાં તરવા લાગ્યાં અને ત્યાંથી પાંખોની દિશામાં એક નાની શરૂઆત થઈ, જે ખરેખર કીડાઓને હવામાં ધકેલવા કામ આવી. હવે જો કોઈ મચ્છર તમારા કાન પાસે ગણગણાટ કરે, તો એને અકુદરતી વ્યવહાર હોવાનું કહેજો. એ જો ડાહ્યું હશે, અને ઈશ્વરની દેનથી સંતુષ્ટ હશે, તો એની પાંખોનો ઉપયોગ સૌર પેનલ તરીકે જ કરશે.

આ જ પ્રકારનું મલ્ટીટાસ્કિંગ આપણા લૈંગિક અંગો અને વર્તન પર લાગુ થાય છે. સેક્સ અને સંવનનનો આરંભ, પહેલાં પ્રજનન માટે અને સંભવિત સાથીની કાબેલિયત પરખવા માટે થયો હતો. પણ ઘણાં પ્રાણીઓ આ બંને શક્તિઓનો ઉપયોગ બેબી પેદા કરવા સિવાયના બીજા ઘણાં સામાજિક હેતુઓ

માટે કરે છે. દાખલા તરીકે ચિમ્પાન્ઝીઓ સેક્સનો ઉપયોગ રાજકીય ગઠબંધન કરવા, આત્મીયતા વિકસિત કરવા અને તનાવ ઘટાડવા માટે કરે છે. શું આ અકુદરતી કહેવાય?

## સેક્સ અને જેન્ડર

તો પછી એવી દલીલ કરવાનો કોઈ અર્થ નથી કે સ્ત્રીનું કામ બચ્ચાં પેદાં કરવાનું છે, અથવા હોમોસેક્સ્યુઆલિટી અકુદરતી છે. પૌરુષત્વ અને સ્ત્રીત્વની વ્યાખ્યા કરતા મોટા ભાગના કાયદાઓ, ધોરણો, અધિકારો અને ઔચિત્ય શારિરીક સત્યતા કરતાં માણસની કલ્પના વધુ છે.

બાયૉલૉજીની રીતે મનુષ્યોને પુરુષો અને સ્ત્રીઓમાં વહેંચવામાં આવ્યા છે. નર *હોમો સેપિયન્સ* એટલે જેનામાં એક X ક્રોમોઝોમ અને એક Y ક્રોમોઝોમ છે; માદામાં બે X હોય છે. પરંતુ 'પુરુષ' અને 'સ્ત્રી' એ બાયૉલૉજિકલ નહીં, સોશિયલ કેટેગરીનાં નામ છે. જ્યાં મોટાભાગના માનવ સમાજોમાં પુરુષ નર છે અને સ્ત્રી માદા છે, ત્યાં આ સામાજિક નામો પાછળ એટલી માન્યતાઓ લદાયેલી છે, જેનો બાયૉલૉજિકલ નામો સાથે કોઈ સંબંધ હોય તો પણ એ આછો પાતળો છે. XY ક્રોમોઝોમ્સ, ટેસ્ટિકલ્સ અને ઉછાળા મારતા ટેસ્ટોસ્ટેરોન હોર્મોન જેવી બાયૉલૉજિકલ ગુણવત્તા હોય એટલે કોઈ નર સેપિયન્સ ના કહેવાય. એના બદલે તેણે સમાજે કલ્પેલી માનવીય વ્યવસ્થાના ખાસ ખાંચામાં ફીટ થવું પડે. એના સમાજની માન્યતાઓ એને પુરુષની એક ચોક્કસ ભૂમિકા આપે છે – જેમ કે રાજકારણમાં ભાગ લેવો, વોટિંગના અધિકાર અને સૈન્યમાં સેવા આપવાની ફરજ વગેરે. એ જ રીતે બે X રંગસૂત્રો હોય, ગર્ભાશય હોય અને બહુ બધું એસ્ટ્રોજન હોર્મોન હોય એટલે માદા સેપિયન્સ સ્ત્રી નથી બની જતી. સ્ત્રી એ છે, જે કાલ્પનિક માનવીય વ્યવસ્થાની સભ્ય છે. તેના સમાજની વ્યવસ્થા તેને બાળકો ઉછેરવાની વિશિષ્ટ સ્ત્રૈણ ભૂમિકા, હિંસા સામે બચાવ કરવાનો અધિકાર અને પતિની આજ્ઞાનું પાલન કરવાની ફરજ આપે છે. કારણ કે સ્ત્રી અને પુરુષની ભૂમિકાઓ, અધિકારો અને ફરજો બાયૉલૉજી નહીં, પણ માન્યતાઓ દ્વારા નક્કી થાય છે એટલે 'પૌરુષત્વ' અને 'સ્ત્રીત્વ'ની વ્યાખ્યા એક સમાજથી બીજા સમાજમાં બહુ જુદી પડે છે.

આ બાબતને સરળ બનાવવા માટે, વિદ્વાનો સામાન્ય રીતે 'સેક્સ'ને શારિરીક અને 'જેન્ડર'ને સાંસ્કૃતિક કૅટેગરીમાં મૂકે છે. નર અને માદા વચ્ચે સેક્સ વહેંચાયેલો છે અને આ વિભાજનની ખાસિયતો સ્થૂળ છે, જે સમગ્ર ઇતિહાસ દરમિયાન સ્થાયી રહી છે. જેન્ડર માદા અને નર વચ્ચે વહેંચાયેલી છે (અમુક સમાજો ત્રીજી જાતિને પણ માને છે). કહેવાતી પૌરુષત્વ અને સ્ત્રૈણ ખાસિયતો એટલે કે ઇન્ટર સબ્જેક્ટિવ છે અને સતત બદલાતી રહે છે. દાખલા તરીકે પૌરાણિક એથેન્સની અને આધુનિક એથેન્સની સ્ત્રીઓ પાસેથી વ્યવહારની, ઇચ્છાઓની, પહેરવેશની અને ત્યાં સુધી કે બૉડી પોસ્ચર્સની જે અપેક્ષાઓ છે, એમાં આભ-જમીનનો તફાવત છે.

સેક્સ એ બાળરમત છે; પરંતુ જેન્ડર ગંભીર બાબત છે. નર સેક્સના સભ્ય બનવું દુનિયાનું સૌથી સરળ કામ છે. તમે X અને Y ક્રોમોઝોમ્સ સાથે પેદા થાવ એટલે પત્યું. એ જ રીતે માદા બનવું પણ સહેલું છે. બે X ભેગા થઈને એને માદા બનાવી દે. એનાથી ઊલટું, સ્ત્રીઓ કે પુરુષો બનવું જટિલ અને મહેનત માગતું કામ છે. કારણ કે પૌરુષત્વ અને સ્ત્રૈણની દરેક ખાસિયતો શારિરીક જ નહીં, પણ સાંસ્કૃતિક છે. એટલે કોઈ સમાજ આપોઆપ દરેક નરને પુરુષ અને દરેક માદાને સ્ત્રીનો ખિતાબ નથી આપતો. એવું પણ નથી કે એકવાર આ મુગટ માથે મુકાય, પછી કાયમ માટે ત્યાં જ રહે. પુરુષોએ પારણાથી લઈને કબર સુધીના જીવન દરમિયાન અનેક રિવાજો અને કાર્યો મારફતે સતત એમની મર્દાનગી પુરવાર કરતા રહેવું પડે. સ્ત્રીનું કામ પણ ક્યારેય પૂરું થતું નથી – તેણે સતત પોતાની અને બીજાની નજરોમાં એ સાબિત કરતા રહેવું પડે કે એ સંપૂર્ણ સ્ત્રી છે.

| માદા<br>બાયૉલૉજિકલ કેટેગરી | | સ્ત્રીઓ<br>કલ્ચરલ કેટેગરી | |
|---|---|---|---|
| પૌરાણિક એથેન્સ | આધુનિક એથેન્સ | પૌરાણિક એથેન્સ | આધુનિક એથેન્સ |
| XX ક્રોમોઝોમ | XX ક્રોમોઝોમ | મતદાન ના કરી શકે | મતદાન કરી શકે |
| ગર્ભ | ગર્ભ | ન્યાયાધીશ ના બની શકે | ન્યાયાધીશ બની શકે. |
| ડિંબાશય | ડિંબાશય | સરકારી પદ ના સંભાળી શકે | સરકારી પદ સંભાળી શકે |
| ઓછું ટેસ્ટોસ્ટરોન | ઓછું ટેસ્ટોસ્ટરોન | કોની સાથે લગ્ન કરવાં તેનો નિર્ણય જાતે ના કરી શકે | કોની સાથે લગ્ન કરવાં તેનો નિર્ણય જાતે કરી શકે |
| વધુ એસ્ટ્રોજન | વધુ એસ્ટ્રોજન | સામાન્ય રીતે અશિક્ષિત | સામાન્ય રીતે શિક્ષિત |
| દૂધ ઉત્પાદનમાં સક્ષમ | દૂધ ઉત્પાદનમાં સક્ષમ | કાનૂની રીતે પિતા કે પતિની માલિકી | કાનૂની રીતે સ્વતંત્ર |
| એકસરખી સ્થિતિ | | બહુ અલગ સ્થિતિ | |



22. અઢારમી સદીની મર્દાનગી: ફ્રાંસના સમ્રાટ લુઈ ચૌદમાનું ઑફિશિયલ પોર્ટ્રેઇટ. એમાં લાંબી વિગ, ઘૂંટણ સુધીનાં મોજાં, ઊંચી એડીવાળા જૂતાં, નૃત્યાંગના જેવી મુદ્રા અને મોટી તલવાર જોવા જેવી છે. સમકાલીન યુરોપમાં તલવારને બાદ કરતાં આ બધી બાબત સ્રૈણ એટલે કે એફ્ફેમાઇનસી ગણાય, પણ લુઈના સમયમાં એ મેનહૂડનો આદર્શ હતો.



23. એકવીસમી સદીની મર્દાનગી: બરાક ઓબામાનું ઑફિશિયલ પોર્ટ્રેઇટ. વિગ, મોજાં, ઊંચી એડી ક્યાં ગઈ – અને તલવાર? પ્રભાવશાળી પુરુષો આટલા સુસ્ત અને નીરસ ક્યારેય દેખાતા ન હતા, જેટલા આજે દેખાય છે. મોટાભાગના ઇતિહાસ દરમિયાન પ્રભાવશાળી પુરુષો રંગીલા અને ભડકાઉ હતા, જેમ કે પીંછાંવાળી પાઘડીઓ પહેરેલા અમેરિકાના રેડ ઇન્ડિયન વડાઓ અને રેશમ તથા હીરામાં સજ્જ હિંદુ મહારાજાઓ. સમગ્ર પ્રાણી જગતમાં નર સમૂહની સરખામણીમાં માદાઓ વધુ રંગીન અને સજેલા-ધજેલા રહે છે-મોરનાં પીંછાં અને સિંહની કેશવાળી જોજો.

આમાં સફળતાની ખાતરી નથી. ખાસ કરીને પુરુષોને એમનું manhood ગુમાવી દેવાનો સતત ડર રહે છે. સમગ્ર ઇતિહાસ દરમિયાન પુરુષો જિંદગીનાં બલિદાન આપવા સુધીનાં જોખમ લેવા તૈયાર રહ્યાં છે, જેથી લોકો એવું કહી શકે કે 'એ એક ખરો મર્દ હતો.'

## પુરુષોમાં એવું તે શું છે ?

કમસે કમ કૃષિ ક્રાંતિના સમયથી મોટાભાગના માનવ સમાજો પિતૃપ્રધાન રહ્યાં છે, જેમાં સ્ત્રીઓ કરતાં પુરુષોનું મૂલ્ય વધુ રહ્યું છે. સમાજ જે પણ રીતે 'પુરુષ' અને 'સ્ત્રી'ની વ્યાખ્યા કરે, પુરુષ હોવું એ જ ચઢિયાતું છે. પિતૃપ્રધાન સમાજ પુરુષોને પૌરુષત્વની રીતે અને સ્ત્રીઓને સ્ત્રૈણ રીતે વિચારવાનું અને વ્યવહાર કરવાનું શીખવતો રહ્યો છે. કોઈ આ મર્યાદા ઓળંગે તો તેને સજા મળે, પણ એનું પાલન કરે તો ઇનામ ના મળે. પૌરુષત્વમાં ગણાતા ગુણોને સ્ત્રૈણ ગણાતા ગુણો કરતાં વધુ મહત્ત્વ અપાય, અને સ્ત્રૈણ ગણાતા સભ્યને પુરુષ કરતાં ઓછું મહત્ત્વ મળે. સ્ત્રીઓનાં સ્વાસ્થ્ય અને શિક્ષણ પાછળ ઓછાં રિસોર્સિસ ખર્ચાય; એમની પાસે ઓછી આર્થિક તકો, ઓછી રાજકીય સત્તા અને હરવાફરવાની ઓછી સ્વતંત્રતા હોય. જેન્ડર એક એવી રેસ છે જેમાં અમુક દોડવીરો એટલે કે સ્ત્રીઓ ફક્ત બ્રોન્ઝ મેડલ માટે જ દોડતા હોય છે. ગોલ્ડ મેડલ તો પુરુષોને જ મળે.

એ સાચું છે કે ઈજિપ્તની ક્લિયોપેટ્રા, ભારતની નુરજહાં, ચીનની સામ્રાજ્ઞી વુ ઝેતીઅન અને ઇંગ્લૅન્ડની મહારાણી એલિઝાબેથ પ્રથમ જેવી મુઠ્ઠીભર સ્ત્રીઓએ પોતાની મહત્ત્વની પોઝિશન બનાવી હતી. છતાં એ તમામ એવા અપવાદ હતી, જેનાથી સામાન્ય સ્થિતમાં કોઈ ફર્ક પડ્યો ન હતો. એલિઝાબેથનાં 45 વર્ષના શાસનમાં સંસદના તમામ સભ્યો, રોયલ નૌસેના અને લશ્કરના તમામ અફસરો, તમામ ન્યાયાધીશો અને વકીલો, તમામ બિશપ્સ અને આર્ચબિશપ્સ, તમામ ધર્માચાર્યો અને પાદરીઓ, તમામ ડૉક્ટર્સ અને સર્જન્સ, યુનિવર્સિટીઝ અને કૉલેજીસમાં તમામ વિદ્યાર્થીઓ અને પ્રોફેસર્સ, તમામ મેયર્સ અને શેરીફ્સ, લગભગ તમામ લેખકો, આર્કિટેક્ટ્સ, કવિઓ, ફિલસૂફ, ચિત્રકારો, સંગીતકારો અને વૈજ્ઞાનિકો તરીકે પુરુષો હતા.

લગભગ તમામ કૃષિ અને ઔદ્યોગિક સમાજમાં પુરુષપ્રધાનતાની પરંપરા રહી છે. રાજકીય ઊથલપાથલો, સામાજિક ક્રાંતિઓ અને આર્થિક ફેરફારો વચ્ચે પણ તે દઢતાથી ટકી રહી છે. દાખલા તરીકે સદીઓ સુધી ઇજિપ્ત પર અનેક આક્રમણો થયાં હતાં. એસ્સીરિયન, પર્શિયન, મૅસેડોનિયન, રોમન, આરબ, મામેલુક્સ, તુર્ક અને બ્રિટિશર્સે તેને તાબામાં લીધો હતું- અને તેમનો સમાજ હંમેશાં પિતૃપ્રધાન રહ્યો. ઇજિપ્ત ફેરોનિક, ગ્રીક, રોમન, મુસ્લિમ, ઓટોમાન અને બ્રિટિશ કાયદા દ્વારા સંચાલિત હતું અને તે બધાએ એ લોકો સામે ભેદભાવ રાખ્યો હતો, જે 'અસલી પુરુષો' ન હતા.

કારણ કે પુરુષપ્રધાનતા ખૂબ જ સાર્વત્રિક છે એટલે તે કોઈ એવા વિષચક્રની પેદાશ ના હોઈ શકે, જેની શરૂઆત સંયોગથી થઈ હોય. એ ખાસ કરીને નોંધપાત્ર છે કે હજારો વર્ષોથી સંપર્કમાં ન હોવા છતાં, 1492 પહેલાં પણ અમેરિકા અને આફ્રો-એશિયામાં મોટાભાગના સમાજો પુરુષપ્રધાન હતા. જો આફ્રો-એશિયામાં પુરુષપ્રધાનતા કોઈ સંયોગથી પેદા થઈ હોય, તો પછી મધ્ય મેક્સિકોનો એઝટેક્સ અને કોલંબિયા પૂર્વેના અમેરિકાનો ઈંકાઝ સમાજ પુરુષપ્રધાન કેમ હતો? જુદા જુદા સમાજોમાં ભલે 'પુરુષ' અને 'સ્ત્રી'ની નિશ્ચિત વ્યાખ્યામાં ભેદ હોય, એવું પૂરી રીતે સંભવ છે કે કેટલાંક સાર્વત્રિક બાયૉલૉજિકલ કારણોસર લગભગ તમામ સમાજોએ વુમનહુડ કરતાં મેનહુડને વધુ મહત્ત્વ આપ્યું છે. આપણને તેનાં કારણોની ખબર નથી. ઘણી બધી થિયરીઓ છે, પણ એકેય વિશ્વસનીય નથી.

## બાહુબળ (મસલ પાવર)

સૌથી સામાન્ય થિયરી એવી હકીકત તરફ ધ્યાન દોરે છે કે પુરુષો સ્ત્રીઓ કરતાં વધુ મજબૂત હોય છે, અને તેમણે સ્ત્રીઓને બળજબરીથી આધીન બનાવવા માટે તેમની શારીરિક તાકાતનો ઉપયોગ કર્યો છે. આ દાવાની વધુ સૂક્ષ્મ આવૃત્તિનો એવો તર્ક છે કે હળ ચલાવવા અને ફસલ કાપવા જેવી કાળી મજૂરી માંગતાં કામો પર મોનોપોલી સ્થાપવામાં પુરુષોને એમની તાકાત મદદ કરે છે. આનાથી ખેતપેદાશો પર એમનો કાબૂ રહે છે, જે બદલામાં તેમના રાજકીય વર્ચસ્વમાં ફેરવાઈ જાય છે.

મસલ પાવરનું આ જોર બે સમસ્યાઓ પેદા કરે છે. એક તો 'પુરુષો સ્ત્રી કરતાં વધુ તાકાતવર છે'

એ વાત સરેરાશ અને ચોક્કસ પ્રકારની તાકાતના સંદર્ભમાં જ સાચી છે. સામાન્ય રીતે સ્ત્રીઓ ભૂખ, રોગ અને થાકમાં વધુ પ્રતિરોધક હોય છે. એવી પણ કેટલીક સ્ત્રીઓ છે જે ઘણાં પુરુષો કરતાં ઝડપથી દોડી શકે છે અને ભારે વજન ઉઠાવી શકે છે. એનાથી પણ વધુ અને આ થિયરીમાં સૌથી મોટી સમસ્યા એ છે કે, સમગ્ર ઇતિહાસમાં સ્ત્રીઓને જેમાં શારીરિક મહેનતની ઓછી જરૂર પડે છે તેવી ક્રિયાકાંડ, કાયદા અને રાજકારણ જેવી બાબતોમાંથી બાકાત રાખવામાં આવી છે. જ્યારે ખેતરોમાં, શિલ્પ ઉદ્યોગમાં અને ગૃહસ્થીની કાળી મજૂરીમાં જોતરી રાખવામાં આવી છે. જો સામાજિક શક્તિનું વિભાજન સીધે સીધું શારીરિક કે આંતરિક તાકાતના સંદર્ભમાં હોત, તો સ્ત્રીઓને ભાગે વધુ સામાજિક તાકાત આવવી જોઈતી હતી.

વધુ મહત્ત્વની વાત એ છે કે, માણસોમાં શારીરિક અને સામાજિક તાકાત વચ્ચે કોઈ સીધો સંબંધ નથી. સામાન્ય રીતે સાઈઠ વર્ષથી ઉપરના લોકો વીસ-ત્રીસ વર્ષના લોકો ઉપર હુકમ ચલાવતા હોય છે, જ્યારે હકીકતમાં વીસ-ત્રીસ વર્ષના લોકોની તાકાત તેમના વડીલો કરતાં વધુ હોય છે. ઓગણીસમી સદીના મધ્યમાં અલાબામાના કોઈપણ સામાન્ય ખેડૂતને એના કપાસના ખેતરમાં કામ કરતો ગુલામ સેકંડોમાં ભોંયભેગો કરી શકે તેવો હતો. પ્રાચીન ઇજિપ્તીયન રાજાઓ કે કૅથલિક પોપ્સની પસંદગી કરવા માટે બૉક્સિંગ મૅચ રમાતી ન હતી. શિકારી સમાજોમાં, રાજકીય વર્ચસ્વ જેની માંસપેશીઓ વિકસિત હોય તેની પાસે નહીં, પણ જેની પાસે ઉત્તમ સામાજિક કુશળતા હોય તેની પાસે રહેતું હતું. સંગઠિત અપરાધની દુનિયામાં જરૂરી નથી કે એનો સરદાર પહેલવાન જેવો હોય. એ એક એવો વડીલ માણસ છે જે ભાગ્યે જ એના મુક્કાનો ઉપયોગ કરે. એવાં ગંદા કામ કરવા માટે એ કાબેલ અને યુવાન લોકોને રાખે. જો કોઈ વ્યક્તિ એમ વિચારે કે કોઈ જૂથનો કબજો લેવા માટે સરદારની ધોલાઈ કરવી પડે, તો એને એની ભૂલ સમજાય એટલું લાંબું જીવી ના શકે. ચિમ્પાન્ઝીઓમાં પણ એમનો સરદાર બેવકૂફીભરી હિંસા આચરીને નહીં, પણ અન્ય નર અને માદાઓ સાથે ટકાઉ ગઠબંધન કરીને એનું સ્થાન મેળવે છે.

હકીકતમાં માનવ ઇતિહાસ સાબિત કરે છે કે મસલ પાવર અને સોશિયલ પાવર વચ્ચે ઊંધો સંબંધ (inverse relation) છે. મોટાભાગના સમાજોમાં નીચલા વર્ગના લોકો શારીરિક શ્રમ કરે છે. આના પરથી ખોરાક પર વર્ચસ્વની સીડીમાં *હોમો સેપિયન્સ*ના સ્થાનને સમજી શકાય છે. ફક્ત શારીરિક તાકાતનું જ જો મહત્ત્વ હોત તો સેપિયન્સ સીડીની મધ્યમાં ક્યાંક હોત, પણ એમની માનસિક અને સામાજિક કુશળતાના કારણે એ સૌથી ટોચ પર હતા. એટલા માટે એ સ્વાભાવિક છે કે પ્રજાતિઓની અંદર પણ સત્તાની સાંકળ ક્રૂર તાકાતથી નહીં, પણ માનસિક અને સામાજિક ક્ષમતાના આધારે બને.

## સમાજના સૌથી ખરાબ લોકો

બીજી થિયરી એવું સમજાવે છે કે પુરુષનું પ્રભુત્વ તાકાત નહીં, આક્રમકતાનું પરિણામ છે. લાખો વર્ષોની ઉત્ક્રાંતિએ પુરુષોને સ્ત્રીઓ કરતાં વધુ હિંસક બનાવ્યા છે. જ્યાં સુધી નફરત, લોભ અને ખરાબ વ્યવહારનો સવાલ છે ત્યાં સુધી સ્ત્રીઓ પુરુષોની બરોબરી કરે તેવી છે, પણ જો કોઈ વિકલ્પ ના રહે તો પુરુષો શારીરિક હિંસા કરવાનું વધુ પસંદ કરે છે તેમ આ થિયરી કહે છે. એટલા માટે જ સમગ્ર ઇતિહાસમાં યુદ્ધ પર પુરુષોનો ઇજારો રહ્યો છે.

યુદ્ધના સમયમાં સશસ્ત્ર દળો પર પુરુષોના કંટ્રોલથી નાગરિક સમાજ પર પણ તેમનો કાબૂ આવી ગયો. તે પછી તેમણે નાગરિક સમાજ પરના તેમના કંટ્રોલનો ઉપયોગ વધુ ને વધુ યુદ્ધો લડવા કર્યો અને જેમ જેમ વધુ યુદ્ધો થતાં ગયાં, તેમ તેમ સમાજ પર પુરુષોનો કંટ્રોલ મજબૂત થતો ગયો. ક્રિયા-પ્રતિક્રિયાના આ ચક્કરથી યુદ્ધો અને પુરુષપ્રધાનતા બંનેની સાર્વત્રિકતા સમજમાં આવે એવી છે.

પુરુષો અને સ્ત્રીઓના હોર્મોનલ અને બૌદ્ધિક સિસ્ટમ્સના હમણાંના અભ્યાસો પરથી એ માન્યતાઓ મજબૂત બને છે કે પુરુષોમાં ખરેખર વધુ આક્રમક અને હિંસક વૃત્તિઓ છે. એટલે, સરેરાશ રીતે સૈનિકો બનવા માટે તે વધુ અનુકૂળ છે. માની લઈએ કે તમામ સૈનિકો પુરુષો છે, પણ એનો અર્થ એવો પણ ખરો કે યુદ્ધનું સંચાલન કરવાવાળા અને એનો ફાયદો ભોગવવાવાળા પણ પુરુષો જ હોવા જોઈએ? આ વાત ગળે ઊતરે તેવી નથી. આ તો એવી વાત થઈ કે કપાસનાં ખેતરોમાં કામ કરવાવાળા તમામ ગુલામો બ્લેક પીપલ છે, એટલે ખેતરોના માલિક પણ બ્લેક પીપલ હશે. જેમ બ્લેક પીપલ મજૂરોના વર્ગ પર વ્હાઇટ પીપલની આગેવાની હોય, તો પુરુષ સૈનિકોના વર્ગ પર સ્ત્રી સરદારો અથવા આંશિક રીતે

સ્ત્રીઓની સરકારની નેતાગીરી કેમ ના હોય? હકીકતમાં સમગ્ર ઇતિહાસ દરમિયાન અનેક સમાજોમાં, ટોચના અધિકારીઓ નીચલા હોદ્દાથી શરૂઆત કરીને ઉપર ગયા ન હતા. અમીરો, ઉમરાવો અને શિક્ષિતોને નીચેની રેન્કમાં એક દિવસ પણ કામ કર્યા વગર, આપોઆપ ઑફિસરનો હોદ્દો મળતો હતો.

નેપોલિયનનો અપરાજિત પ્રતિસ્પર્ધી ડ્યુક ઑફ વેલિંગ્ટન જ્યારે અઢાર વર્ષની ઉંમરે બ્રિટિશ સૈન્યમાં જોડાયો, તો એને તરત જ ઑફિસર તરીકે નીમવામાં આવ્યો હતો. એના કમાન્ડ હેઠળના નીચલા વર્ગના લોકો વિશે એના અભિપ્રાય સારા ન હતા. ફ્રાંસ સામેના યુદ્ધો દરમિયાન તેણે તેના એક સાથી ઉમરાવને લખ્યું હતું, ‘આપણા સૈન્યમાં સૌથી ખરાબ લોકો સૈનિકો છે.’ આ આમ સૈનિકો આઈરીશ કૅથલિક્સ જેવી વંશીય લઘુમતીઓમાંથી અથવા ગરીબોમાંથી નિમાતા હતા. સૈન્યની રેન્કમાં ઉપર જવાની એમની તકો બહુ ઓછી હતી. વરિષ્ઠ રેન્ક ડ્યુક્સ, રાજકુમારો અને રાજાઓ માટે આરક્ષિત હતી. પણ સવાલ એ હતો કે ડ્યુક્સ જ કેમ, ડચેસ કેમ નહીં?

આફ્રિકામાં ફ્રેન્ચ સામ્રાજ્યની સ્થાપના અને એનું રક્ષણ સેનેગલિઝ, અલ્જેરિયનો અને ફ્રેન્ચ મજૂર વર્ગના પરસેવાથી થયું હતું. સૈન્યની રેન્કમાં ખાનદાન વર્ગના ફ્રેંચ લોકોની ટકાવારી નજીવી હતી. છતાં ફ્રેંચ સૈન્યની લીડરશિપ સંભાળનાર નાનકડા ભદ્ર વર્ગની અંદરના આ ખાનદાન લોકોએ સામ્રાજ્ય પર હકુમત ચલાવી હતી અને પેટ ભરીને એનાં ફળ ખાધાં હતાં. અહીં પણ સવાલ તો એ જ હતો કે ફ્રેંચ પુરુષો જ શા માટે અને ફ્રેંચ સ્ત્રીઓ કેમ નહીં?

ચીનમાં સૈન્યને સિવિલ બ્યુરોક્રસીના કમાન્ડમાં રાખવાની લાંબી પરંપરા હતી, એટલે જેણે ક્યારેય તલવાર પકડી ન હતી તેવો mandari એટલે કે દીવાની હાકેમ યુદ્ધનું સંચાલન કરતો હતો. ચીનની એક પ્રચલિત કહેવત છે કે ‘ખીલા બનાવવા માટે સારા લોખંડને બરબાદ ના કરાય,’ મતલબ કે બુદ્ધિશાળી લોકો સિવિલ બ્યૂરોક્રસીમાં જોડાય, સૈન્યમાં નહીં. તો પછી એ બધા હાકેમો પુરુષો કેમ હતા?

એવો તર્ક કરવો શક્ય નથી કે તેમની શારીરિક કમજોરી અને ઓછા ટેસ્ટોસ્ટેરોનના કારણે સ્ત્રીઓ સફળ હાકેમો, સેનાપતિઓ અને રાજકારણીઓ ના બની શકી. યુદ્ધનું સંચાલન કરવા માટે ચોક્કસપણે સહનશક્તિની જરૂર પડે, પરંતુ ખાસ શારીરિક તાકાત કે આક્રમકતા ના જોઈએ. યુદ્ધો અખાડાની કુસ્તી નથી. એ બહુ જટિલ પ્રોજેક્ટ્સ છે, જેમાં અસાધારણ સંગઠન, સહકાર અને સમજૂતીની જરૂર પડે છે. સામાન્ય રીતે વતનમાં શાંતિ જાળવી રાખવાની, બીજા દેશો પાસેથી સહયોગ મેળવવાની અને બીજા લોકો, ખાસ કરીને દુશ્મનો શું વિચારે છે તે સમજવાની યોગ્યતા વિજયની ચાવી છે. એટલે એક આક્રમક ક્રૂર વ્યક્તિ યુદ્ધના સંચાલનની દૃષ્ટિએ ખરાબ સાબિત થાય છે. એના કરતાં ઉત્તમ વ્યક્તિ એ છે જે હળીમળીને, સમજાવટથી અને ચાલાકીથી કામ કરે છે અને ભિન્ન દૃષ્ટિકોણથી વિચારે છે. સામ્રાજ્યો ઘડનારા લોકોમાં આ બધું હોય છે. રોમન સામ્રાજ્યનો પહેલો શહેનશાહ ઓગસ્ટસ, લશ્કરની નજરે યોગ્ય ન હતો, પણ એ એક એવા સ્થિર સામ્રાજ્યને ઊભું કરવામાં સફળ રહ્યો હતો, જેમાં ઉત્તમ સરસેનાપતિ ગણાતા જુલિયસ સીઝર અને મહાન એલેક્ઝાંડર પણ પાછા પડ્યા હતા. ઓગસ્ટસના સમયના પ્રશંસકો અને આધુનિક ઇતિહાસકારો બંને તેની આ સિદ્ધિનો યશ એની ક્લેમેન્ટીયા દેવીના ગુણને – નમ્રતા અને દયાને – આપે છે.

સ્ત્રીઓ ઉપર સતત એવો ઠપ્પો મારવામાં આવે છે કે પુરુષોની સરખામણીમાં તેઓ વધુ સારી રીતે ચાલાકીથી અને સમજાવટથી કામ કરનારી છે અને ચીજોને બીજાઓના દૃષ્ટિકોણથી જોવામાં એમનો જોટો જડે તેવો નથી. આવી માન્યતાઓમાં જો સચ્ચાઈ હોય તો તેઓ ઉત્તમ રાજકારણી અને સામ્રાજ્ય બનાવનારી હોત, યુદ્ધના મેદાનોની ગંદકીનું કામ ટેસ્ટોસ્ટેરોનથી છલોછલ સરળ-દિમાગી પુરુષો કરતા હોત. પ્રચલિત માન્યતાઓ જે હોય તે, અસલી દુનિયામાં આવું ભાગ્યે જ જોવા મળે છે. કેમ નથી થતું એ સ્પષ્ટ નથી.

## પુરુષપ્રધાન જનીન

એક ત્રીજા પ્રકારની બાયૉલૉજિકલ સમજણ પ્રમાણે સ્ત્રી-પુરુષના ભેદભાવમાં, ક્રૂરતાપૂર્ણ બળ અને હિંસાની બહુ ભૂમિકા નથી, પણ કરોડો વર્ષોની ઉત્ક્રાંતિ દરમિયાન સ્ત્રીઓ અને પુરુષોમાં જીવતા રહેવાની અને પ્રજનન કરવાની જુદા જુદા પ્રકારની સ્ટ્રેટેજીસ વિકસી છે. ફળદ્રુપ સ્ત્રીઓને ગર્ભવતી બનાવવા પુરુષો એકબીજા સાથે સ્પર્ધા કરતા હોય, ત્યારે તેમાંથી કોઈ પુરુષની પ્રજનન કરવાની તકોનો આધાર બીજા

પુરુષોને હરાવવા પર અને પોતાને બહેતર સાબિત કરવા પર છે. જેમ જેમ સમય ગયો તેમ તેમ, જે મેસ્ક્યુલાઇન જીન્સ બીજી પેઢીમાં જવા સફળ રહ્યાં, તે એ પુરુષોનાં હતાં જે સૌથી વધુ મહત્ત્વકાંક્ષી, આક્રમક અને સ્પર્ધાત્મક હતા.

બીજી તરફ તેને ગર્ભવતી બનાવવા ઇચ્છતો હોય તેવો પુરુષ શોધવામાં એક સ્ત્રીને કોઈ સમસ્યા ન હતી. જો કે, એનાં સંતાનો પાસેથી તે પૌત્ર-પૌત્રી ઇચ્છતી હોય, તો તેણે સંતાનોને નવ કષ્ટદાયક મહિનાઓ સુધી ગર્ભમાં રાખવાં પડે અને વર્ષો સુધી તેમનું પોષણ કરવું પડે. તે સમય દરમિયાન તેની પાસે ખોરાક મેળવવાની તકો ઓછી રહેતી અને ઘણી બધી મદદની જરૂર પડતી. ખુદને અને સંતાનોને જીવતાં રાખવા માટે તેને એક પુરુષની જરૂર રહેતી. સ્ત્રી પાસે એ પુરુષે કરેલી શરતો માનવા સિવાય બીજો કોઇ ઉપાય ન હતો, જેથી પુરુષ એની આજુબાજુમાં રહે અને એનો ભાર થોડો હળવો કરે. સમય જતાં જે સ્રૈણ જનીન બીજી પેઢીમાં ગયાં, તે એવી સ્ત્રીનાં હતાં જે આજ્ઞાનું પાલન કરે એવી રખેવાળ હતી. જે સ્ત્રીઓ સત્તા માટેની લડાઈમાં વધુ પડતો સમય વ્યય કરતી હતી, તેમનામાં ભાવી પેઢી માટે એ શક્તિશાળી જનીન ન બચ્યાં.

થિયરી પ્રમાણે જીવતા રહેવાની આ સ્ટ્રેટેજીસનું પરિણામ એ આવ્યું કે પુરુષો મહત્વાકાંક્ષી અને સ્પર્ધાત્મક બનવા અને રાજકારણ તેમજ વ્યવસાયમાં સારું કામ કરવા તૈયાર થઈ ગયા, જ્યારે સ્ત્રીઓ તેમાંથી નીકળીને બાળકોના ઉછેરમાં મગ્ન થઈ ગઈ.

પરંતુ આ એપ્રોચ પણ અનુભવસિદ્ધ પુરાવાઓ પર ખરો ઊતરતો લાગતો નથી. એ અનુમાન અસ્પષ્ટ છે કે બાહ્ય મદદ પર આધાર રાખવાના કારણે સ્ત્રીઓ, સ્ત્રીઓને બદલે પુરુષો પર આધાર રાખતી થઈ ગઈ અને એટલે પુરુષો સામાજિક રીતે વધુ વર્ચસ્વવાળા બની ગયા. હાથી અને બોનોબો ચિમ્પાન્ઝી જેવાં ઘણાં પ્રાણીઓની પ્રજાતિઓ છે, જેમનામાં પરાધીન માદાઓ અને પ્રતિસ્પર્ધી નર સમૂહ વચ્ચેના સંબંધોનું પરિણામ માતૃસત્તાક સમાજમાં આવ્યું છે. ત્યાં માદાઓને બાહ્ય મદદની જરૂર હોય છે એટલે તેમને સામાજિક કુશળતા વિકસાવવી પડે છે અને કેવી રીતે હળીમળીને અને સમજાવટથી રહેવું તે શીખવું પડે છે. તે લોકો માદાઓનું સામાજિક નેટવર્ક ઊભું કરે છે જેમાં દરેક સભ્યને સંતાનો ઉછેરવામાં મદદ મળે. દરમિયાનમાં નર સમૂહ લડવામાં અને હરીફાઈ કરવામાં સમય પસાર કરે છે. તેમનાં સોશિયલ સ્કિલ્સ અને સામાજિક બંધનો અલ્પવિકસિત રહી જાય છે. બોનોબો અને હાથીઓના સમાજો કો-ઓપરેટિવ માદાઓના સ્ટ્રોંગ નેટવર્કથી નિયંત્રિત હોય છે, જ્યારે સ્વાર્થી અને નોન-કોઓપરેટિવ નર સમૂહ સાઇડ લાઇન થઈ જાય છે. જો કે બોનોબો માદાઓ એવરેજ નર સમૂહ કરતાં નબળી હોય છે છતાં, કોઈ નર એની મર્યાદા ઓળંગે તો એને માપમાં રાખવા માટે માદાઓ સંપીને ભેગી થઈ જાય છે.

જો બોનોબો અને હાથીઓ વચ્ચે આ શક્ય છે, તો *હોમો સેપિયન્સ* વચ્ચે કેમ નહીં? સેપિયન્સ પ્રમાણમાં નબળાં પ્રાણીઓ છે, જેમનો ફાયદો મોટી સંખ્યામાં કો-ઓપરેટ કરવાની તેમની શક્તિમાં છે. એવું હોય તો આપણે એવી આશા રાખી શકીએ કે પરસ્પર કો-ઓપરેટ કરવાની તેમની શ્રેષ્ઠ શક્તિના ઉપયોગથી, પુરુષોથી પરાધીન હોવા છતાં, સ્ત્રીઓ આક્રમક, આઝાદ અને સ્વાર્થી પુરુષોને હરાવી દઈ શકે.

એવું કેવી રીતે બન્યું કે એક પ્રજાતિમાં જેની સફળતા મુખ્યત્વે પરસ્પર કો-ઓપરેશન પર આધારિત છે, ત્યાં અનુમાન મુજબ ઓછા કોઓપરેટિવ લોકો(નર)એ લોકોને (માદા) કાબૂમાં કરે છે, જે અનુમાન મુજબ વધુ કોઓપરેટિવ છે? હાલ આનો કોઈ યોગ્ય જવાબ નથી. કદાચ આ અનુમાનો ખોટાં છે. કદાચ *હોમો સેપિયન્સ* નરની વિશેષતા શારિરિક તાકાત, એગ્રેસિવનેસ અને કોમ્પેટેટિવનેસ નહીં, પણ સારી સોશિયલ સ્કિલ અને કોઓપરેશન કરવાની વૃત્તિ હશે. આપણને પૂરી ખબર નથી.

આપણને એટલી તો ખબર છે કે, છેલ્લી એક સદીમાં સ્ત્રી-પુરુષ જેન્ડરની ભૂમિકામાં જબરદસ્ત ક્રાંતિ આવી છે. આજે મોટાભાગના સમાજો સ્ત્રીઓ અને પુરુષોને સમાન કાનૂની દરજ્જો, રાજકીય અધિકારો અને આર્થિક તકો આપે છે એટલું જ નહીં, પણ જેન્ડર અને સેક્સુઆલિટીના બેઝિક કન્સેપ્ટ્સ અંગે પણ સંપૂર્ણપણે નવેસરથી વિચારે છે. જેન્ડર્સ વચ્ચેનું અંતર હજી પણ નોંધપાત્ર છે, પરંતુ એવી ઘટનાઓ બહુ ઝડપથી ઘટી રહી છે. વીસમી સદીની શરૂઆતમાં સ્ત્રીઓને મતાધિકાર આપવા એ અમેરિકામાં નફરતજનક મનાતું હતું; મહિલા કૅબિનેટ સેક્રેટરી કે સર્વોચ્ચ ન્યાયાલયમાં મહિલા જસ્ટીસ એ મજાકરૂપે હતું; હોમોસેક્સ્યુઆલિટી તો એવું કલંક હતું કે એની તો જાહેરમાં વાત પણ ના થઈ શકે.

એકવીસમી સદીની શરૂઆતમાં મહિલાઓના મતાધિકારને અપેક્ષિત માનવામાં આવે છે; કૅબિનેટ

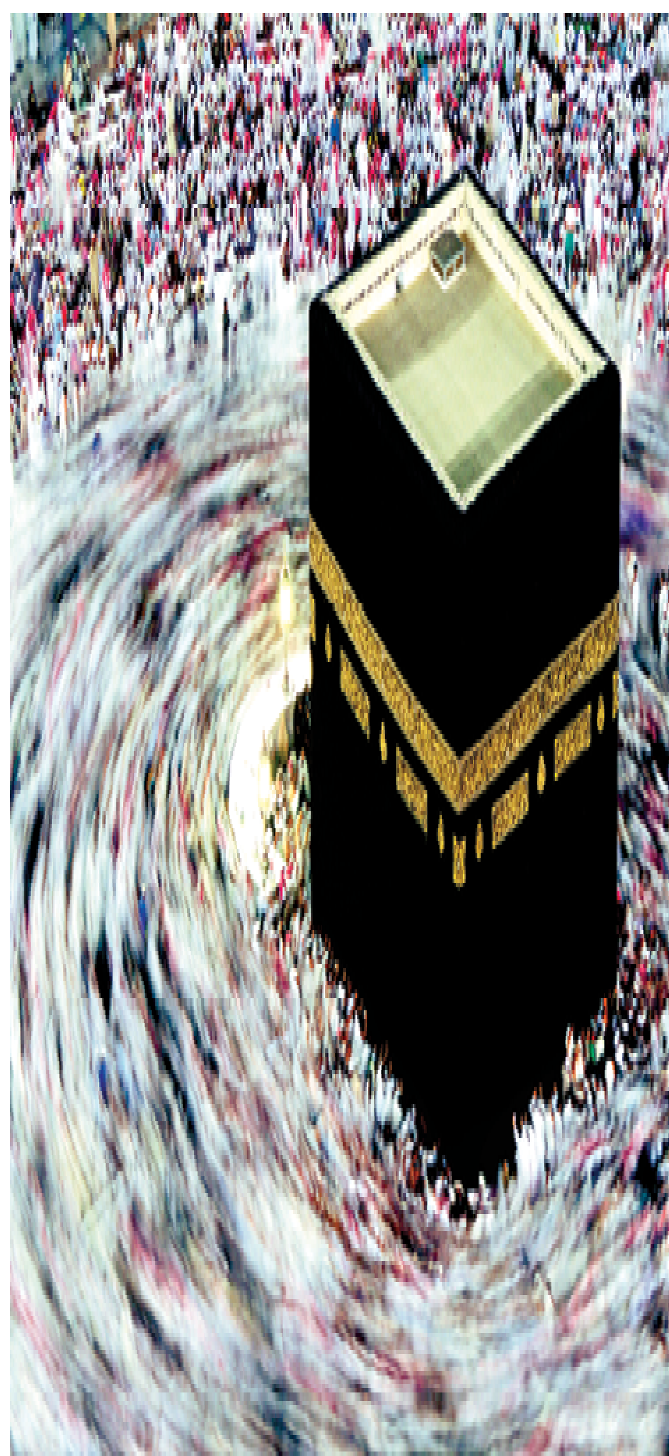
સેક્રેટરીપદે મહિલા હોય તો કોઈની આંખનું મટકું ય વાગતું નથી; 2013માં US સર્વોચ્ચ ન્યાયાલયના પાંચ ન્યાયાધીશોએ (જેમાં ત્રણ સ્ત્રીઓ હતી), ચાર પુરુષ ન્યાયાધીશોના વિરોધને અવગણીને સેઇમ સેક્સ મૅરેજને બહાલી આપી હતી.

આ નાટ્યાત્મક પરિવર્તનો જ જેન્ડર્સના ઇતિહાસને વિસ્મયકારી બનાવે છે. આજે જો એ હકીકત સ્પષ્ટ રીતે સાબિત થતી હોય કે, પુરુષપ્રધાનતા બાયૉલૉજિકલ સચ્ચાઈ પર નહીં, પણ પાયા વગરની વાતો પર આધારિત છે, તો સવાલ એ છે કે એની સ્થિર ધજાઓ આખી દુનિયામાં કેમ ફરકતી રહી છે?

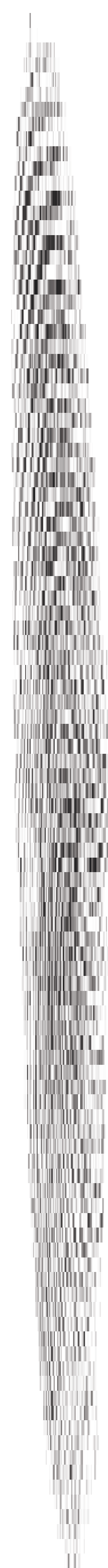


# ભાગ-3

# માનવજાતિનું એકત્રીકરણ



24. મક્કામાં કાબાની પરિક્રમા કરતા હજયાત્રીઓ



9

# ઇતિહાસનું તીર

કૃષિ ક્રાંતિ પછી એક તરફ માનવસમાજો જેમ વધુ મોટા અને વધુ જટિલ થતા ગયા, ત્યાં બીજી તરફ સામાજિક વ્યવસ્થાને કાયમ રાખતી કાલ્પનિક રચનાઓ પણ વધુ ઝીણવટવાળી બની. માન્યતાઓ અને વ્યવહારોથી ટેવાયેલા લોકો જન્મથી જ અમુક રીતે વિચારતા, અમુક બાબતો ઇચ્છતા અને અમુક નિયમો પાળતા થયા. એ રીતે તેમણે એવી કૃત્રિમ ઇન્સ્ટિંક્ટ્સ પેદા કરી, જેણે લાખો અજાણ્યા લોકોને પરસ્પર અસરકારક રીતે કોઓપરેટ કરવા શક્તિમાન કર્યા. કૃત્રિમ ઇન્સ્ટિંક્ટ્સના આ તંત્રને 'સંસ્કૃતિ' કહે છે.

વીસમી સદીના પૂર્વાર્ધમાં વિદ્વાનો એવું ભણાવતા હતા કે દરેક સંસ્કૃતિ પોતાની રીતે કમ્પ્લિટ અને હાર્મોનિયસ છે, અને એની સ્થિર પ્રકૃતિ એની કાયમની ઓળખ છે. દરેક માનવજૂથનું પોતાનું વિશ્વદર્શન અને સામાજિક, કાનૂની અને રાજકીય વ્યવસ્થાઓ છે, જે એટલી જ સરળતાથી ચાલે છે જેટલી સરળતાથી પૃથ્વી સૂર્યની આસપાસ ફરે છે. આ દૃષ્ટિકોણ પ્રમાણે સંસ્કૃતિઓને એમના હાલ પર છોડી દેવામાં આવે, તો એમાં કોઈ બદલાવ ના આવે. તે સમાન ગતિથી સમાન દિશામાં વધતી રહે છે. બહારથી કોઈ જોર આપવામાં આવે તો જ એનામાં પરિવર્તન આવે. એન્થ્રોપોલોજિસ્ટ્સ, ઇતિહાસકારો અને રાજકારણીઓ દક્ષિણ પ્રશાંત મહાસાગરના મધ્યમાં 'સમોઅન સંસ્કૃતિ' અને ઑસ્ટ્રેલિયાની 'ટાસ્માનિયન સંસ્કૃતિ'નો ઉલ્લેખ એ રીતે કરે છે, જાણે અતિપ્રાચીન સમયથી એક જ પ્રકારની માન્યતાઓ, રિવાજો અને મૂલ્યોથી સમોઅન અને ટાસ્માનિયન લોકો ઓળખાતા હોય.

આજે મોટાભાગના વિદ્વાનો એ તારણ પર પહોંચ્યા છે કે સચ્ચાઈ એનાથી ઊંધી છે. દરેક સમાજની નિશ્ચિત માન્યતાઓ, રિવાજો અને મૂલ્યો હોય છે, પણ એ સતત પરિવર્તનશીલ છે. આ સંસ્કૃતિ તેની પરિસ્થિતિમાં ફેરફાર આવે ત્યારે અથવા તે તેની પડોશી સંસ્કૃતિના સંપર્કમાં આવે ત્યારે બદલાઈ જાય. જો કે સંસ્કૃતિઓ તેમની અંદરની ગતિવિધિઓના કારણે પણ બદલાઈ જાય છે. પૃથ્વી પર સાવ છેવાડે સ્થિર પરિસ્થિતિમાં અલગ-અલગ રહેલી સંસ્કૃતિ પણ બદલાવથી મુક્ત નથી. વિસંગતતાઓથી મુક્ત હોય છે તેવા ભૌતિક નિયમોથી વિપરીત, માનવ સર્જિત વ્યવસ્થા આંતરિક વિરોધાભાસોથી ભરપૂર હોય છે. સંસ્કૃતિઓ સતત આ વિરોધાભાસો સાથે તાલમેલ ગોઠવવા પ્રયાસ કરતી હોય છે અને એમાંથી જ બદલાવ આવે છે.

દાખલા તરીકે મધ્યકાલીન યુરોપમાં ઉમરાવો ખ્રિસ્તી ધર્મ અને શૂરવીરતા બંનેમાં માનતા હતા. એક આમ ઉમરાવ સવારમાં ચર્ચમાં જતો હોય અને સંતોના જીવનની લાંબી વાતો કરતા પાદરીને સાંભળતો હોય. પાદરીએ કહ્યું, 'આડંબર છે, બધું જ આડંબર છે. દોલત, વાસના અને પ્રતિષ્ઠા જોખમી પ્રલોભન છે. એનાથી ઉપર ઊઠો, અને ઈસુના પગલે ચાલો. એના જેવા વિનમ્ર બનો, હિંસા અને અસંયમથી મુક્ત રહો અને તમને જો કોઈ તમાચો મારે તો બીજો ગાલ ધરો.' નમ્ર અને શાંત મન સાથે આ ઉમરાવ ઘરે આવે અને રેશમનાં શ્રેષ્ઠ વસ્ત્રો પહેરીને સામંતના કિલ્લામાં ભોજન માટે જાય. ત્યાં પાણીની જેમ વાઇન વહેતો હતો, ભાટ લોકો ગીતો ગાતાં હતાં અને મહેમાનો ગંદા જોક્સ અને ખૂંખાર યુદ્ધોની વાતો કરતા હતા. 'શરમમાં જીવવા કરતાં' સામંત બોલ્યો, 'મરી જવું વધારે સારું. કોઈ તમારી પ્રતિષ્ઠા પર સવાલ ઉઠાવે તો એ અપમાન ખૂનથી જ સાફ થાય. તમારી આંખ સામે તમારા દુશ્મન ભાગતા હોય, અને એમની સુંદર છોકરીઓ તમારા પગમાં પડીને ધ્રૂજતી હોય, તેનાથી વધારે સારું જોવા જેવું જીવનમાં બીજું શું હોય?'

સદાચાર અને શૂરવીરતાના આ વિરોધાભાસો ક્યારેય સંપૂર્ણપણે ન ઉકેલાયા. યુરોપિયન કુળ, પાદરીઓ અને સામાન્ય લોકો તેને ઉકેલવા જેમ જેમ ઝઝૂમતા રહ્યાં, તેમ તેમ તેમની સંસ્કૃતિ બદલાતી ગઈ. તેનો ઉકેલ શોધવાની એક કોશિશમાંથી ધર્મયુદ્ધોનો જન્મ થયો. ધર્મયુદ્ધમાં યોદ્ધાઓ એક જ ઝટકામાં તેમની સૈનિક શૂરવીરતા અને ધાર્મિક ભક્તિ બંનેનું પ્રદર્શન કરી શકતા હતા. આવા જ આંતરવિરોધમાંથી ટેમ્પલર્સ નામની કૅથલિક અને જેરુસલેમની હૉસ્પિટલર્સ મિલિટરી મૅનેજમૅન્ટનો જન્મ થયો, જેમણે ઈસાઈયત અને શૂરવીરતા બંનેને વધુ સખ્તાઈથી એકબીજામાં મેળવવાનો પ્રયાસ કર્યો. આ આંતરવિરોધ કિંગ આર્થર અને હોલી ગ્રેઇલની દંતકથાઓ જેવા મધ્યકાલીન સાહિત્ય અને કળા માટે પણ જવાબદાર હતો. કિંગ આર્થરનો કિલ્લો કેમલોટ એ જ તો સાબિત કરતો હતો કે, એક સારો યોદ્ધો એક સારો ઈસાઈ

પણ હોઈ શકે છે અને એક સારો ક્રિશ્ચિયન એક સારો યોદ્ધો બની શકે છે.

બીજું એક ઉદાહરણ આધુનિક રાજકીય વ્યવસ્થા છે. ફ્રેન્ચ ક્રાંતિના સમયથી સમગ્ર વિશ્વમાં લોકો ધીરે ધીરે માનતા થયા કે સમાનતા અને સ્વતંત્રતા બંને મૂળભૂત આદર્શ છે. આમ છતાં બંને પરસ્પર વિરોધી છે. સમાનતા ત્યારે જ શક્ય છે, જ્યારે સુખી લોકોની સ્વતંત્રતા પર કાપ મૂકવામાં આવે, તો જ તેઓ ગરીબ લોકોની બરાબરીમાં આવે. દરેક માણસ મન ફાવે તે રીતે જીવવા મુક્ત છે, તે ખાતરી જ અનિવાર્યરૂપે સમાનતાને ઓછી કરે છે, કારણ કે સુખી લોકો જ મુક્તપણે જીવી શકે છે. 1789 પછીની દુનિયાના પૂરા રાજકીય ઇતિહાસને, આ વિરોધાભાસને સમજવા માટેના શ્રેણીબદ્ધ પ્રયાસો તરીકે જોઈ શકાય.

ચાર્લ્સ ડિકન્સની નવલકથા વાંચનાર કોઈપણ વ્યક્તિને ખબર હશે કે, ઓગણીસમી સદીના યુરોપમાં ઉદારમતવાદી - લિબરલ શાસન-વ્યવસ્થાએ વ્યક્તિગત સ્વતંત્રતાને એટલી પ્રાથમિકતા આપી હતી કે ગરીબ પરિવારોને જેલમાં નાખવા પડતા હતા અને અનાથ બાળકો પાસે ખિસ્સાકાતરું બનવા સિવાય કોઈ વિકલ્પ રહેતો ન હતો. એલેકઝાન્ડર સોલ્ઝેનિટસીનની રશિયન નવલકથા વાંચનાર કોઈપણ વ્યક્તિને ખબર હશે કે, કેવી રીતે સામ્યવાદના સમતાવાદી આદર્શોએ ઘાતકી જુલ્મશાહીને જન્મ આપ્યો હતો, જે રોજિંદા જીવનના તમામ પાસાંને નિયંત્રિત કરવા પ્રયાસ કરતી હતી.

સમકાલીન અમેરિકન રાજકારણ પણ આ વિરોધાભાસની આસપાસ ફરે છે. ડેમોક્રેટ્સ(લોકશાહી) વધુ ન્યાયપૂર્ણ સમાજ ઇચ્છે છે, પછી ભલે ગરીબો, વડીલો અને અશક્તોને મદદ કરવા માટે ભંડોળ ઊભું કરવા વધુ કરવેરા નાખવા પડે. એનાથી મનફાવે તેમ પૈસા વાપરવાની લોકોની સ્વતંત્રતા પર કાપ આવે છે. મારે મારા બાળકોને કૉલેજમાં મૂકવા પૈસા વાપરવા હોય, તો પછી સરકાર શા માટે મને હેલ્થ ઇન્સ્યોરન્સ ખરીદવા માટે દબાણ કરે? બીજી તરફ રિપબ્લિકન્સ, લોકોની સ્વતંત્રતા ઉચ્ચતમ સીમા સુધી લઈ જવા માંગે છે, પછી ભલે ગરીબ અને તવંગર વચ્ચેની આવકના તફાવતમાં વધારો થાય અને ઘણાં અમેરિકનો હેલ્થ ઇન્સ્યોન્સ ભાર ઉઠવવા સક્ષમ ના રહે.

જેમ મધ્યકાલીન સંસ્કૃતિ ક્રિશ્ચિયાનિટી સાથે શૂરવીરતાનો તાલમેલ બેસાડી ના શકી, તેવી રીત આધુનિક વિશ્વ સમાનતા અને સ્વાતંત્ર્ય વચ્ચે તાલમેલ બેસાડી શકતું નથી. આ કોઈ ખામી નથી. આવા વિરોધાભાસ એ દરેક માનવ સંસ્કૃતિનો અવિભાજ્ય હિસ્સો છે. હકીકતમાં એ સંસ્કૃતિના વિકાસનાં એન્જિન છે, જે આપણી પ્રજાતિની સર્જનાત્મકતા અને ડાયનામિઝમ માટે જવાબદાર છે. જેમ સંગીતના બે વિરોધાભાસી સૂર એક સાથે વાગીને સંગીતને આગળ લઈ જાય છે, તેમ આપણા ખ્યાલો, ધારણાઓ અને મૂલ્યોનો વિરોધાભાસ આપણને વિચારવા, પુનર્મૂલ્યાંકન કરવા અને ગુણદોષની ટીકા કરવા મજબૂર કરે છે. સાતત્ય જડ મનનો ગુણ છે.

જો તનાવ, ટકરાવ અને વણઉકલ્યાં ધર્મસંકટો દરેક સંસ્કૃતિનો મરી-મસાલો ગણાતાં હોય, તો કોઈ ચોક્કસ સંસ્કૃતિ સાથે સંકળાયેલા માણસે પણ પરસ્પર વિરોધી માન્યતાઓ અને વિરોધી ગુણો વચ્ચે અટવાતા રહેવું જોઈએ. કોઈપણ સંસ્કૃતિનું આ એવું અનિવાર્ય લક્ષણ છે, જેનું એક નામ પણ છે: બૌદ્ધિક વિસંવાદ. બૌદ્ધિક વિસંવાદને ઘણીવાર માનવમનની નિષ્ફળતા તરીકે જોવામાં આવે છે. હકીકતમાં એ અનિવાર્ય ગુણ છે. લોકો જો પરસ્પર વિરોધી માન્યતાઓ અને મૂલ્યો ધરાવવામાં સફળ ના ગયા હોત, તો કદાચ કોઈ સંસ્કૃતિ સ્થાપવાનું અને એને કાયમ રાખવાનું અસંભવ હોત.

માની લો કે એક ઈસાઈ, પાસેની મસ્જિદમાં જતા મુસલમાનને સમજવા માગતો હોય, તો તેણે દરેક મુસલમાનને પ્રિય હોય એવાં પ્રાચીન મૂલ્યોને શોધવાનાં ના હોય. તેના બદલે તેણે મુસલમાન સંસ્કૃતિનાં ધર્મસંકટોને સમજવાની કોશિશ કરવી જોઈએ. એ હિસ્સાઓને સમજવાની કોશિશ કરવી જોઈએ, જ્યાં નિયમો વચ્ચે જંગ અને આદર્શો વચ્ચે મારામારી ચાલે છે. આ જ એ જગ્યા છે, જ્યાં મુસલમાન બે અનિવાર્યતાઓ વચ્ચે અસ્થિર થાય છે. તમે એને આ જગ્યાએ જ વધુ સારી રીતે રીતે સમજી શકશો.

## ગુપ્તચર ઉપગ્રહ (જાસૂસી કરતો સેટેલાઇટ)

માનવીય સંસ્કૃતિઓ સતત પ્રવાહી હોય છે. આ પ્રવાહ સંપૂર્ણપણે મનસ્વી છે કે પછી એની એકંદરે એની કોઈ પેટર્ન છે? બીજા શબ્દોમાં ઇતિહાસની કોઈ દિશા છે?

જવાબ હા છે. હજારો વર્ષ દરમિયાન નાની, સરળ સંસ્કૃતિઓ ધીમે ધીમે એકબીજા સાથે જોડાઈને

મોટી અને વધુ ગૂંચવાડાભરી સભ્યતાઓમાં ફેરવાઈ જાય છે, જેથી વિશ્વમાં થોડીક જ મોટી વિશાળ સંસ્કૃતિઓ બચે છે અને તે દરેક વધુ ગૂંચવાડાભરી હોય છે. અલબત્ત, આ અણઘડ જનરલાઇઝેશન છે અને મોટા સ્તરે એટલે કે મૅક્રો લેવલે જ એ સાચું છે. સૂક્ષ્મ સ્તરે એટલે કે માઇક્રોલેવલે એવું જોવા મળે છે કે એક તરફ સંસ્કૃતિઓનાં જૂથો એક મહા-સંસ્કૃતિમાં ફેરવાઈ જાય, ત્યારે બીજી તરફ એક મહા-સંસ્કૃતિ ટુકડાઓમાં વહેંચાઈ જતી હોય છે. મોંગોલ સામ્રાજ્યનું પ્રભુત્વ એશિયાના વિશાળ ભૂ-ભાગ અને યુરોપના અમુક ભાગો સુધી વિસ્તરેલું હતું, પણ છેવટે એ વિખરાઈને ટુકડાઓ થઈ ગયું. ખ્રિસ્તી ધર્મએ લાખો લોકોનું ધર્માંતરણ કરાવ્યું અને તે સાથે જ એ અનેક સંપ્રદાયોમાં વહેંચાઈ ગયો. લેટિન ભાષા સમગ્ર પશ્ચિમ અને મધ્ય યુરોપમાં ફેલાઈ ગઈ અને પછી લોકબોલીમાં વહેંચાઈને છેવટે ખુદ રાષ્ટ્રીય ભાષાઓ બની ગઈ. પણ આ બધા બ્રેક-અપ, એકતાની દિશા તરફના અવિરત પ્રવાહમાં કામચલાઉ અડચણો છે.

ઇતિહાસની દિશાને સમજવી એ ખરેખર નજરનો પ્રશ્ન છે. આપણે ઇતિહાસ પર ઉડતી નજર કરીને, દાયકાઓ કે સદીઓના સંદર્ભમાં તેના ઘટનાક્રમને તપાસીએ, તો ઇતિહાસ એકતાની દિશામાં હજી રહ્યો છે કે ભિન્નતાની દિશામાં, તે કહેવાનું અઘરું લાગે. જો કે, લાંબા ગાળાની પ્રક્રિયાઓ સમજવા માટે આમ ઉડતી નજરે જોવું એ ટૂંકું પડે. તેના માટે વૈશ્વિક ગુપ્તચર ઉપગ્રહની જેમ જોવું પડે, જે સદીઓ નહીં પણ હજારો વર્ષોને સ્કેન કરે. એ દૃષ્ટિએ જુવો તો ખબર પડે કે ઇતિહાસ અવિરતપણે એકતા તરફ જઈ રહ્યો છે. ક્રિશ્ચિયાનિટીનું સંપ્રદાયીકરણ અને મોંગોલ સામ્રાજ્યનું પતન ઇતિહાસના હાઇવે પર આવેલા ફક્ત બમ્પ છે.

ઇતિહાસની સામાન્ય દિશાને સમજવાનો સૌથી ઉત્તમ રસ્તો મનુષ્યોની એ સ્વતંત્ર દુનિયાઓની સંખ્યા ગણવાનો છે, જે ધરતી પર સહઅસ્તિત્વમાં હતી. આજે આપણે પૃથ્વીને એક એકમ ગણીએ છીએ, પરંતુ મોટાભાગના ઇતિહાસમાં ધરતી એક એવી ગૅલેક્સી હતી, જેમાં આઇસોલેટેડ માનવ વિશ્વોનો મેળાવડો હતો.

ઑસ્ટ્રેલિયાના દક્ષિણ ભાગે આવેલા મિડિયમ સાઇઝના ટાપુ ટાસ્માનિયાની જ વાત કરીએ. ઈસુ પૂર્વે 10,000માં હિમયુગના અંત ભાગમાં સમુદ્રી સ્તરમાં વધારો થયો, ત્યારે તે ઑસ્ટ્રેલિયાના મુખ્ય ભૂ-ભાગથી કપાઈ ગયો હતો. અમુક હજાર શિકારીઓ આ ટાપુ પર રહી ગયા હતા, ઓગણીસમી સદીમાં યુરોપિયનો આવ્યા નહીં ત્યાં સુધી બીજા કોઈ માનવો સાથે તેમનો કોઈ સંપર્ક ના થયો. 12,000 વર્ષ સુધી કોઈને ખબર ના પડી કે ત્યાં ટાસ્માનિયાન લોકો છે. એમને પણ ખબર ન હતી કે બહાર કોઈ માનવો છે. તેમની વચ્ચે લડાઈઓ, રાજકીય ટકરાવ, સામાજિક હલચલ અને સાંસ્કૃતિક વિકાસ હતા. છતાં ચીનના શહેનશાહો કે મેસોપોટેમિયાના શાસકોનો સવાલ હતો ત્યાં સુધી, ટાસ્માનિયા જાણે ગુરુ ગ્રહના કોઈ ચંદ્ર પર હતું. ટાસ્માનિયન લોકો પોતાની દુનિયામાં ખોવાયેલા હતા.

અમેરિકા અને યુરોપ પણ તેમના મોટાભાગના ઇતિહાસ દરમિયાન અલગ વિશ્વ હતાં. ઇસવીસન 378માં રોમન પ્રદેશ થ્રેસીયા એડ્રીયનોપલના યુદ્ધમાં રોમન સમ્રાટ વેલેન્સને, ગોથો નામની જર્મન રખડું પ્રજાએ હરાવ્યો અને મારી નાખ્યો. એ જ વર્ષે ઉત્તરીય ગ્વાટેમાલાના ટિકાલના રાજા, ચાક ટોક ઇચાકને, મેક્સિકન ખીણના ટિઓટિઆકન સૈન્યએ હરાવ્યો અને મારી નાખ્યો. (ટિકાલ માયન સભ્યતાનું મહત્ત્વનું નગર-રાજ્ય હતું, જ્યારે ટિઓટિઆકન, 250,000 નિવાસીઓ સાથેનું સૌથી મોટું અમેરિકન શહેર હતું – એટલું જ મોટું, જેટલું એનું સમકાલીન રોમ હતું.) રોમના પતન અને ટિઓટિઆકનના ઉદ્ભવ વચ્ચે કોઈ જ સંબંધ ન હતો. રોમ જાણે મંગળ પર હતું, તો ટિઓટિઆકન જાણે શુક્ર પર હતું.

પૃથ્વી પર કેટલી ભિન્ન ભિન્ન માનવ દુનિયાઓનાં સહઅસ્તિત્વ હતાં? ઈસુ પૂર્વે આશરે 10,000માં આપણા ગ્રહ પર હજારોની સંખ્યામાં માનવ દુનિયાઓ હતી. ઈસુ પૂર્વે 2000 સુધીમાં તેની સંખ્યા ઘટીને સેંકડોમાં અથવા અમુક હજારમાં આવી ગઈ હતી. ઈસવીસન 1450માં એ સંખ્યા નાટ્યાત્મક રીતે ખાસી ઘટી ગઈ. તે સમયે યુરોપિયનોની શોધખોળના યુગના આરંભ પહેલાં, પૃથ્વી પર હજીય ટાસ્માનિયા જેવાં ઘણાં ટચૂકડાં નોંધપાત્ર વિશ્વ હતાં, પણ લગભગ 90 ટકા માણસો એક જ દુનિયામાં રહેતા હતાઃ એનું નામ હતું આફ્રો-એશિયા. ત્યારે મોટાભાગનું એશિયા, મોટાભાગનું યુરોપ અને મોટાભાગનું આફ્રિકા (ઉપ-સહારામાં આફ્રિકાના નોંધપાત્ર હિસ્સા સહિત) મહત્ત્વપૂર્ણ સાંસ્કૃતિક, રાજકીય અને આર્થિક સંબંધોથી જોડાયેલું હતું.

બાકીના વિશ્વની દસમા ભાગની માનવ વસ્તી સારા એવા કદ અને ગૂંચવાડાવાળી ચાર

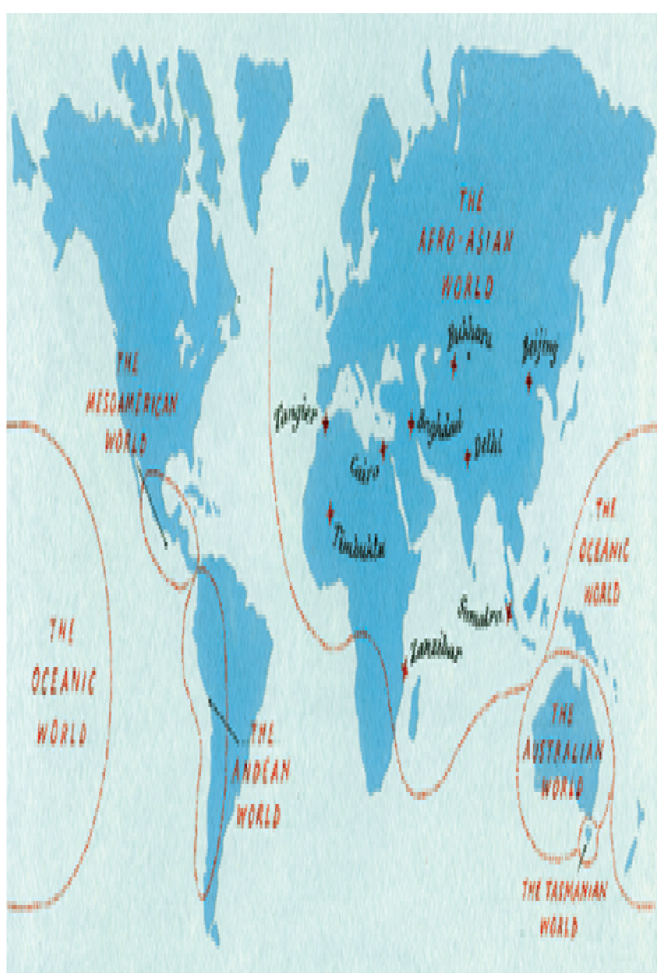
દુનિયાઓમાં વહેંચાયેલી હતીઃ

1. મેસોઅમેરિકન દુનિયા, જેમાં મોટાભાગના મધ્ય અમેરિકા અને ઉત્તર અમેરિકાના અમુક હિસ્સાનો સમાવેશ થતો હતો.
2. ઍંડિયન દુનિયા, જેમાં મોટાભાગના પશ્ચિમ-દક્ષિણ અમેરિકાનો સમાવેશ થતો હતો.
3. ઑસ્ટ્રેલિયન દુનિયા, જેમાં ઑસ્ટ્રેલિયાના ખંડનો સમાવેશ થતો હતો.
4. દરિયાઈ દુનિયા, જેમાં હવાઈથી ન્યૂઝીલેન્ડ સુધીના દક્ષિણ-પશ્ચિમ પૅસિફિક મહાસાગરના મોટાભાગના ટાપુઓનો સમાવેશ થતો હતો.

તે પછીના આગામી 300 વર્ષોમાં, વિશાળ આફ્રો-એશિયન અજગર બીજી બધી દુનિયાઓને ગળી ગયો. 1521માં સ્પેનીશોએ એઝટેક સામ્રાજ્યને જીત્યું, તેમાં મેસોઅમેરિકન દુનિયા સમાઈ ગઈ. એ જ સમયે પોર્ટુગીઝ સંશોધક ફર્ડિનાન્ડ મેગેલનના વિશ્વ પરિભ્રમણ દરમિયાન, દરિયાઈ દુનિયાનો પહેલો કોળિયો પણ અંદર ગયો અને તે પછી તરત જ 'અજગરે' તેની જીત પૂરી કરી. 1532માં સ્પેનીશ વિજેતાઓએ ઇન્કા સામ્રાજ્યને કચડી નાખ્યું, તે સાથે ઍંડિયન દુનિયાનું પતન થયું. 1606માં પહેલા યુરોપિયનો ઑસ્ટ્રેલિયન ખંડમાં ઊતર્યા અને 1788માં બ્રિટિશ વસાહતીકરણની જોરદાર શરૂઆત થઈ તે સાથે તે પ્રાચીન દુનિયા સમાપ્ત થઈ ગઈ. પંદર વર્ષ પછી અંગ્રેજોએ ટાસ્માનિયામાં તેમની પહેલી વસ્તી વસાવી, અને મનુષ્યની અંતિમ સ્વાયત દુનિયાને આફ્રો-એશિયાના હવાલે કરી દીધી.

ગળી ગયેલું આ બધું પચાવતાં આફ્રો-એશિયાઈ અજગરને અનેક સદીઓ લાગી, પણ એ પ્રક્રિયા અફર હતી. આજે આખી પૃથ્વી આંતરરાષ્ટ્રીય માન્યતા પ્રાપ્ત રાષ્ટ્રોમાં વિભાજીત છે અને તમામ માણસો એકસરખી એટલે કે જિઓપોલિટિકલ સિસ્ટમમાં રહે છે, જેમ કે; એક સરખી આર્થિક વ્યવસ્થા-મૂડીવાદી બજારની તાકાતો દુનિયાના સાવ છેવાડાના ખૂણાઓમાં પ્રભાવ પાડે છે; એક સરખી કાનૂની વ્યવસ્થા-માનવાધિકાર અને આંતરરાષ્ટ્રીય કાયદાઓ દરેક જગ્યાએ માન્ય છે; એક સરખી વિજ્ઞાન વ્યવસ્થા – ઈરાન, ઇઝરાયેલ, ઑસ્ટ્રેલિયા અને ભારતના નિષ્ણાતો અણુના બંધારણ કે ક્ષયની સારવારને લઈને એક સરખા અભિપ્રાય ધરાવે છે.

સિંગલ ગ્લોબ કલ્ચર એકરૂપ નથી. જેમ એક જ ઑર્ગેનિક બોડીમાં અલગ પ્રકારનાં અવયવો અને કોશિકાઓ હોય છે, તેવી રીતે આપણું સિંગલ ગ્લોબ કલ્ચર, ન્યૂયૉર્કના શેર બ્રોકરોથી અફઘાનના ઘેટાંપાલકો સુધીનાં લોકો અને જીવનશૈલીઓ ધરાવે છે. છતાં તે તમામ ઘનિષ્ઠ રીતે એકબીજા સાથે સંકળાયેલા છે અને એકબીજાને અનેક રીતે અસર કરે છે. તે લોકો એક સરખી ધારણાઓ મારફતે વાદવિવાદ કરે છે અને એક સરખાં હથિયારો સાથે લડાઈઓ કરે છે. 'સભ્યતાઓનો સંઘર્ષ' ખરી રીતે તો બહેરાઓ વચ્ચેના સંવાદ જેવો છે. કોઈને ખબર નથી પડતી કે સામેવાળો શું કહે છે. આજે ઈરાન અને અમેરિકા એકબીજા સામે તલવારો વીંઝે છે, તો બંને રાષ્ટ્ર-રાજ્યો, મૂડીવાદી અર્થવ્યવસ્થા, આંતરરાષ્ટ્રીય અધિકારો અને ન્યુક્લિયર ફિઝિક્સની ભાષા બોલે છે.




Map-3 : ઇસવી સન 1450માં પૃથ્વી. આફ્રો-એશિયન વિશ્વમાં જે સ્થાનો છે તેની તેરમી સદીના મુસ્લિમ પ્રવાસી ઇબ્ન બટ્ટુટાએ મુલાકાત લીધી હતી. મોરોક્કોના ટંજીયરના વતની, ઇબ્ન બટ્ટુટાએ ટિમ્બક્ટુ, ઝાંઝીબાર, દક્ષિણ રશિયા, મધ્ય એશિયા, ભારત, ચીન અને ઇન્ડોનેશિયાની મુલાકાત લીધી હતી. તેનો પ્રવાસ, આધુનિક યુગની પૂર્વસંધ્યાએ આફ્રો-એશિયાની એકતાનું મહત્ત્વ સમજાવે છે.

આપણે હજી પણ 'ઑથેન્ટિક' સંસ્કૃતિઓ વિશે બહુ વાતો કરીએ છીએ, પરંતુ 'ઑથેન્ટિક'નો અર્થ સ્વતંત્ર રીતે વિકસિત અને જેમાં પ્રાચીન સ્થાનિક પરંપરાના સમાવેશનો થતો હોય, તો એવી કોઈ અસલ સંસ્કૃતિઓ બચી નથી. થોડી સદીઓથી ગ્લોબેલાઇઝેશનના પૂરમાં બધી સંસ્કૃતિઓ ઓળખાય નહીં તે રીતે બદલાઈ ગઈ છે.

આ ગ્લોબેલાઇઝેશનના સૌથી રસપ્રદ ઉદાહરણોમાંથી એક છે 'દેશી' રાંધણકળા. એક ઇટાલિયન રેસ્ટોરન્ટ આપણને ટામેટાંના સૂપમાં સ્પેગેટી આપે છે; પોલિશ અને આઇરિશ રેસ્ટોરન્ટ બહુ બધાં બટાકાં પીરસે છે; આર્જેન્ટિનાની રેસ્ટોરન્ટમાં આપણને અનેક પ્રકારના માંસનો વિકલ્પ હોય છે. ભારતમાં દરેક ફૂડમાં ગરમ મરચાં તો હોય જ અને સ્વીસ કાફેમાં ફીણેલી મલાઈના ભાગ નીચે ગરમ જાડી ચૉકલેટ હોય છે. આ એકે ય ખોરાક દેશી નથી. ટામેટાં, લાલ મરચાં અને કોકો મૂળ મેક્સિકન છે; સ્પેનિશ લોકોએ મેક્સિકો પર વિજય મેળવ્યો, તે પછી આ બધું યુરોપ અને એશિયા પહોંચ્યું. રોમન સેનાપતિ જુલિયસ સીઝર અને ઇટાલિયન મહાકવિ ડાન્ટે અલીઘિઅરીએ ક્યારે ય ટામેટાંમાં ઝબોળાયેલી સ્પેગેટીને છરી-કાંટામાં પકડી ન હતી – ત્યારે તો છરી-કાંટા પણ શોધાયા ન હતા, સ્વિઝરલેન્ડના લોકનાયક વિલિયમ ટેલે ક્યારેય ચૉકલેટ ચાખી ન હતી અને ગૌતમ બુદ્ધના ખાવામાં મરચાંનો મસાલો ન હતો. પોલેન્ડ અને આઇલૅન્ડમાં હજી 400 વર્ષ પહેલાં જ બટાકાં ગયાં. આર્જેન્ટીનામાં 1492માં એકમાત્ર ઉપલબ્ધ માંસનો ટિક્કો દક્ષિણ અમેરિકન ઘેટા ઈલામામાંથી આવતો હતો.

હોલીવુડની ફિલ્મોએ દેશી અમેરિકન, ઇન્ડિયન્સને એવી રીતે રજૂ કર્યા છે જાણે તેઓ તેમનાં પૂર્વજોના રિવાજોને બચાવવા માટે શરૂઆતના યુરોપિયનને બહાદુરીથી ખદેડતા હોય, પણ આ દેશી અમેરિકન ઘોડેસવારો કોઈ પ્રાચીન, અસલી સંસ્કૃતિના રખેવાળ ન હતા. તેના બદલે તે લોકોએ મોટી લશ્કરી અને રાજકીય ક્રાંતિની પેદાશ હતા, જે સત્તરમી અને અઢારમી સદીમાં ઉત્તર અમેરિકાના પશ્ચિમી મેદાનોમાં ફેલાઈ હતી અને જેના ફલસ્વરૂપ યુરોપિયન ઘોડા ત્યાં આવ્યા હતા. 1492માં અમેરિકામાં ઘોડા ન હતા. ઓગણીસમી સદીની ઉત્તર અમેરિકન શૂ અને દક્ષિણ-પશ્ચિમ અમેરિકન અપાચે સંસ્કૃતિની કેટલીય આકર્ષક વિશેષતાઓ હતી, પણ તે 'ઑથેન્ટિક' નહીં, વૈશ્વિક પરિબળોનું પરિણામ હતી.

## વૈશ્વિક સ્વપ્ન (ધ ગ્લોબલ વિઝન)

વ્યવહારુ દૃષ્ટિકોણથી, વૈશ્વિક એકીકરણની પ્રક્રિયામાં સૌથી મહત્ત્વપૂર્ણ તબક્કો છેલ્લી અમુક સદીઓમાં આવ્યો, જેમાં સામ્રાજ્યો વિકસ્યાં અને વેપાર ખૂબ થયો. આફ્રો-એશિયા, અમેરિકા, ઑસ્ટ્રેલિયા અને ઓશેનિયાઈના લોકો વચ્ચે સતત મજબૂત થતા સંબંધો વિકસ્યા. એ રીતે મેક્સિકન લાલ મરચાં ભારતની થાળીમાં આવ્યાં અને સ્પેનિશ ગાય-ભેંસોએ આર્જેન્ટીનામાં ચરવાનું શરૂ કર્યું. જો કે વૈચારિક દૃષ્ટિએ, એનાથી મહત્ત્વની ઘટના બની ઈસુ પૂર્વેના એક હજાર વર્ષમાં, જ્યારે વૈશ્વિક વ્યવસ્થાના વિચારે જન્મ લીધો. તે પહેલાંના હજારો વર્ષોથી, ઇતિહાસ ધીમી ગતિએ વૈશ્વિક એકતા તરફ જઈ રહ્યો હતો, પણ સમગ્ર જગતનું સંચાલન કરે તેવી વૈશ્વિક વ્યવસ્થાનો ખ્યાલ મોટાભાગના લોકો માટે અજાણ્યો હતો.



25. 1905નો શૂ સરદાર. 1492 પહેલાં, ના તો શૂ કે ના તો વિશાળ મેદાનોની જાતિઓ પાસે ઘોડા હતા.

*હોમો સેપિયન્સ*નો એવી રીતે વિકાસ થયો કે તેમણે લોકોને ‘અમે’ અને ‘તમે’માં વિભાજિત કરી દીધા. ‘અમે’ એટલે આજુબાજુમાં જે જૂથ હોય તે, બાકીના બધા ‘તમે’. હકીકતમાં, કોઈપણ સામાજિક પ્રાણી ક્યારેય પણ એની પ્રજાતિના હિતોથી દોરવાયેલું હોતું નથી. કોઈ ચિમ્પાન્ઝી એની ચિમ્પાન્ઝી પ્રજાતિના કલ્યાણ માટે દરકાર નથી કરતો, કોઈ ગોકળગાય એની વૈશ્વિક બિરાદરીના હિતો માટે થઈને પોતાનો પંજો નથી ઉઠાવતી, કોઈ અગ્રણી સિંહ તમામ સિંહોનો રાજા બનવા પ્રયાસ નથી કરતો. મધમાખીઓના કોઈ મધપૂડા પર કોઈને એવું સૂત્ર વાંચવા ન મળે કે, ‘દુનિયાભરની મધમાખીઓની એકતા ઝીંદાબાદ.’

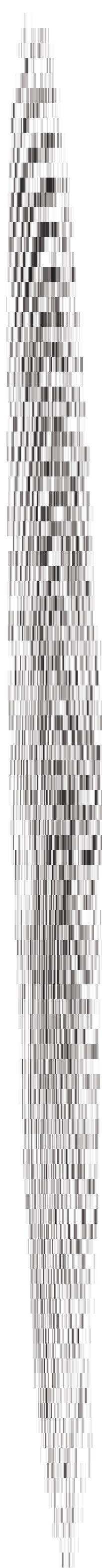
પરંતુ બૌદ્ધિક ક્રાંતિની શરૂઆતથી, *હોમો સેપિયન્સ* આ બાબતમાં વધુ ને વધુ અપવાદ બનવા લાગ્યા. લોકો સાવ જ અજાણ્યા લોકો સાથે, તેમને ‘ભાઈ’ કે ‘મિત્ર’ તરીકે કલ્પીને, નિયમિતપણે સહયોગ સાધતા ગયા. છતાં આ ભાઈચારો વૈશ્વિક ન હતો. નજીકની ખીણમાં કે પર્વતમાળાની પેલે પાર જે રહેતા હતા તે ‘બીજા’ હતા. પૌરાણિક ઇજિપ્તના પ્રથમ ફેરો (સમ્રાટ), મીનીસે, જ્યારે ઈસુ પૂર્વે 3000ની આસપાસ ઇજિપ્તનું એકત્રીકરણ કર્યું, ત્યારે ઇજિપ્તના લોકો એક બાબતમાં સ્પષ્ટ હતા કે ઇજિપ્તની એક સરહદ છે અને એ સરહદની પાર જંગલી ‘બાર્બેરિઅન’ લોકો લપાઈને બેઠા છે. બાર્બેરિઅનો અજાણ્યા હતા, બીક લાગે તેવા હતા. તેમનામાં રુચિ પડે એવી એક જ બાબત હતી કે તેમની પાસે એવી જમીનો અથવા કુદરતી રિસોર્સિસ હતાં, જેની ઇજિપ્તવાસીઓને જરૂર હતી. માણસોએ જે કાલ્પનિક વ્યવસ્થાઓ ઊભી કરી, તેણે માનવજાતિના એક મોટા હિસ્સાને ઉપેક્ષા કરવાનું કામ કર્યું.

ઈસુ પૂર્વેના પહેલા એક હજાર વર્ષમાં ત્રણ સંભવિત વૈશ્વિક વ્યવસ્થાઓનો ઉદ્ભવ થયો, જેના અનુયાયીઓ પહેલીવાર એવી કલ્પના કરતા થયા કે સમગ્ર પૃથ્વી અને સમગ્ર માનવ જાત એક એકમ છે અને એક સરખા નિયમોને આધીન છે. એમાં સંભવિતરૂપે બધા જ ‘અમે’ હતા. એમાં કોઈ ‘બીજા’ ન હતા. સૌથી પહેલી વ્યવસ્થા આવી તે આર્થિક હતી નાણાકીય વ્યવસ્થા. બીજી વૈશ્વિક વ્યવસ્થા આવી તે રાજકીય હતી; ઇમ્પિરિયલ કે સામ્રાજ્યવાદી વ્યવસ્થા. ત્રીજી વ્યવસ્થા ધાર્મિક હતી; ઈસાઈ, ઇસ્લામ અને બૌદ્ધ જેવા બધા ધર્મોની વ્યવસ્થા.

વેપારીઓ, વિજેતાઓ અને ધર્મ પ્રવર્તકો એવા લોકો હતા, જેમણે ‘અમે’ અને ‘તમે’ના બેવડા ઉત્ક્રાંતિક વિભાજનમાંથી ઉપર ઊઠીને, માનવજાતની સંભવિત એકતાનાં દર્શન કર્યાં હતાં. વેપારીઓ માટે આખું જગત એક બજાર હતું અને તમામ માણસો સંભવિત કસ્ટમર્સ હતા. તેમણે દરેક જગ્યાએ, સૌને લાગુ પડે તેવી આર્થિક વ્યવસ્થા ઊભી કરવા પ્રયાસ કર્યો. વિજેતાઓ માટે આખું જગત એક સામ્રાજ્ય હતું અને તમામ માણસો સંભવિત નાગરિકો હતા. ધર્મ પ્રવર્તકો માટે આખું વિશ્વ એક માત્ર સત્ય હતું અને તમામ માણસો સંભવિત શ્રદ્ધાળુઓ હતા. તેમણે એવી વ્યવસ્થા સ્થાપવા પ્રયાસ કર્યો, જે દરેક જગ્યાએ દરેકને લાગુ પડે.

છેલ્લાં ત્રણેક હજાર વર્ષ દરમિયાન લોકોએ આ વૈશ્વિક સ્વપ્ન સાકાર કરવા માટે મહત્ત્વાકાંક્ષી પ્રવૃત્તિઓ કરી છે. હવે પછીનાં ત્રણ પ્રકરણોમાં આપણે એ ચર્ચા કરીશું કે પૈસા, સામ્રાજ્યો અને બધા ધર્મોનો કેવી રીતે ફેલાવો થયો. આજે જે સંગઠિત વિશ્વ છે, તેનો પાયો કેવી રીતે નખાયો. આ વાતની શરૂઆત આપણે ઇતિહાસના એક સૌથી મહાન વિજેતાથી કરીએ છીએ, જેનામાં અસાધારણ સહનશીલતા અને અનુકૂલન હતું, જેના પગલે લોકો એના ચુસ્ત અનુયાયી બની ગયા. એ વિજેતાનું નામ છે પૈસો. જે લોકો એક સરખા ઈશ્વરમાં માનતા નથી કે એક સરખા રાજાના હુકમને તાબે થતા નથી, તે લોકો એક સરખા પૈસાનો ઉપયોગ કરવા તત્પર હોય છે. અમેરિકન સંસ્કૃતિ, અમેરિકન ધર્મ અને અમેરિકન રાજનીતિથી જેને નફરત હતી, તે ઓસામા બિન લાદેનને અમેરિકન ડૉલર પ્રત્યે બહુ પ્યાર હતો. ઈશ્વરો અને રાજાઓ જ્યાં નિષ્ફળ ગયા, ત્યાં પૈસાએ કેવી રીતે ફતેહ મેળવી? આગળના પ્રકરણમાં એની વાત છે.

■



10

# પૈસો બોલે છે

1519માં સ્પેનીશ શોધક હર્નાન કોર્ટે અને તેના વિજેતાઓએ મનુષ્યોથી અલગ-અલગ પડેલી મેક્સિકોની દુનિયા પર આક્રમણ કર્યું. ત્યાં રહેતા એઝટેક લોકોને તરત જ ખબર પડી ગઈ કે, આ પરદેશીઓને કોઈક પીળી ધાતુમાં રુચિ હતી. એવું લાગતું હતું કે એ લોકો એની વાતો કરતાં થાકતા જ ન હતા. દેશી લોકો સોનાથી અપરિચિત ન હતા – એ ખૂબસૂરત હતું અને સરળતાથી વાપરી શકાતું હતું, એટલે એમાંથી એ ઘરેણાં અને મૂર્તિઓ બનાવતા હતા અને ક્યારેક સોનાની ધૂળનો એક્સચેઇન્જ તરીકે ઉપયોગ કરતા હતા. પણ એઝટેક લોકોને જ્યારે કંઈક ખરીદવું હોય, તો તેઓ કોકોનાં બીજ અથવા કાપડના તાકામાં ચૂકવણી કરતા હતા. એટલે સ્પેનીશ લોકોનું સોના પ્રત્યેનું પાગલપન સમજાય તેવું ન હતું. જે ધાતુને ના તો ખવાય, ના તો પીવાય કે ના તો વણી શકાય. જે ઓજારો કે શસ્ત્રો બનાવવામાં બહુ કોમળ હતી, એમાં સ્પેનીશોને શું એટલું બધું મહત્વ દેખાયું હતું? એઝટેક લોકોએ જ્યારે હર્નાન કોર્ટેને પૂછ્યું કે, સ્પેનિયાર્ડ્સને સોના માટે આટલો બધો લગાવ કેમ છે, ત્યારે એ વિજેતાએ જવાબ આપ્યો હતો, 'હું અને મારા સાથીઓ હૃદયના એક રોગથી પીડાઈએ છીએ અને માત્ર સોનાથી જ એનો ઉપચાર થઈ શકે તેમ છે.'

સ્પેનિયાર્ડ્સ જ્યાંથી આવ્યા હતા, તે આફ્રો-એશિયાઈ દુનિયામાં સોના માટેનું આકર્ષણ ખરેખર એક રોગચાળો હતો. એકબીજાના જાની દુશ્મનો પણ આ જ ફાલતુ પીળી ધાતુ પાછળ ભાગતા હતા. મેક્સિકો પર ચઢાઈની ત્રણ સદી પહેલાં, કોર્ટેઝના પૂર્વજો અને એની સેનાએ દક્ષિણ પશ્ચિમ યુરોપના ઇબેરિયા અને ઉત્તર આફ્રિકાના મુસ્લિમ સામ્રાજ્યો સામે ખૂંખાર ધાર્મિક યુદ્ધ છેડ્યું હતું. ઈસુ અને અલ્લાહના અનુયાયીઓએ, ઈસુ અને અલ્લાહના ગુણગાન ગાવા માટે હજારોની સંખ્યામાં એકબીજાને મારી નાખ્યા, ખેતરો અને વાડીઓ તહસનહસ કરી નાખી અને સમૃદ્ધ શહેરોને ખંડિયેરોમાં ફેરવી નાખ્યાં.

ખ્રિસ્તીઓનું જેમ જેમ વર્ચસ્વ વધતું ગયું, તેમ તેમ તેમણે વિજયચિહ્નો સ્થાપવા માટે માત્ર મસ્જિદો તોડીને ચર્ચો જ ના બાંધ્યાં, તેમણે શૂળીના નિશાનવાળા અને વિધર્મીઓના વિનાશમાં ઈશ્વરની મદદ બદલ આભાર માનવા માટે સોનાના અને ચાંદીના નવા સિક્કા પણ બહાર પાડ્યા. આ નવી કરન્સીની સાથોસાથ વિજેતાઓએ મિલ્લર્સ નામના નવા પ્રકારના સિક્કા પણ બનાવ્યા, જેમાં કંઈક જુદા પ્રકારનો સંદેશો હતો. ઈસાઈ વિજેતાઓએ બનાવેલા આ ચોરસ સિક્કાઓ પર અરબી લિપિમાં લખેલું હતું: 'અલ્લાહ સિવાય કોઈ ઈશ્વર નથી અને મુહમ્મદ અલ્લાહના સંદેશવાહક છે.' ત્યાં સુધી કે પ્રાચીન ફ્રાંસના મેલ્ગુઈલ અને અગડેના કૅથલિક બિશપોએ પણ આ પ્રચલિત મુસ્લિમ સિક્કાઓની નકલ કરી હતી, અને ઈશ્વરથી ડરતા ઈસાઈઓ ખુશી ખુશી એને વાપરતા હતા.

પહાડીની બીજી તરફ પણ સહનશીલતા ઊછરી રહી હતી. ઉત્તર આફ્રિકાના મુસ્લિમ વેપારીઓ પણ ફ્લોરેન્ટાઇન ફ્લોરિન, વેનેટિયન ડુકાટ અને નેપોલિટન ગિગલીટો જેવા ક્રિશ્ચિયન સિક્કાઓ વાપરતા હતા. જે મુસ્લિમ શાસકો વિધર્મી ઈસાઈઓ સામે જેહાદનું એલાન કરતા હતા, તે પણ ઈસુ અને એમની વર્જિન મધરના સ્મરણમાં બનાવેલા ક્રિશ્ચિયન સિક્કાઓમાં ખુશી ખુશી કરવેરા ઉઘરાવતા હતા.

## આ કેટલામાં પડે ?

શિકારીઓ-સંગ્રાહકો પાસે પૈસા ન હતા. દરેક ટોળકી શિકાર કરતી હતી, સંગ્રહ કરતી હતી અને માંસથી લઈને દવાઓ સુધી, ચપ્પલથી લઈને જાદુટોણા સુધીની તેમની જરૂરિયાતોની લગભગ તમામ ચીજો જાતે તૈયાર કરતી હતી. ટોળકીના જુદા જુદા સભ્યો ભિન્ન કામોમાં બુદ્ધિશાળી હતા, પણ એ લોકો મહેરબાની અને કર્તવ્યની આર્થિક વ્યવસ્થા હેઠળ માલસામાન અને સેવાઓની આપલે કરતા હતા. દાખલા તરીકે, મફતમાં આપેલા માંસના ટુકડાના બદલામાં દવાદારૂની અપેક્ષા રાખવામાં આવતી હતી. ટોળકી આર્થિક રીતે સ્વતંત્ર હતી. ઘરઆંગણે ના મળે તેવા દુર્લભ દરિયાઈ છીપો, રંગદ્રવ્યો અને કાચ જેવા ખડકો જ બહારના લોકો પાસેથી મેળવવામાં આવતા હતા. આની ઍક્ષચેઇન્જ વ્યવસ્થા સરળ હતી: 'અમે તમને સુંદર છીપો આપીશું અને તમે અમને ઊંચી ગુણવત્તાના ચમકતા પથ્થરો આપજો.'

કૃષિક્રાંતિની શરૂઆતથી આમાં કોઈ ખાસ બદલાવ ના આવ્યો. મોટાભાગના લોકો નાના, સુપરિચિત સમુદાયોમાં રહેતા હતા. શિકારી-સંગ્રાહક ટોળકીઓની માફક દરેક ગામ સ્વતંત્ર આર્થિક એકમ હતું, જે પારસ્પરિક મહેરબાની અને કર્તવ્ય પર નભતું હતું. એક ગામવાસી જોડા બનાવવામાં હોશિયાર હોય, તો બીજો દવાદારૂમાં નંબર વન હોય. એટલે ગામવાસીઓને ખબર હતી કે પગ ઉઘાડા પડે ત્યારે કે બીમારી આવે ત્યારે ક્યાં જવાનું હોય, પણ ગામો નાનાં હતાં અને અર્થવ્યવસ્થા મર્યાદિત હતી, એટલે આખો સમય જોડા બનાવે તેવો મોચી કે દવાખાનું લઈને બેઠો હોય તેવો ડૉક્ટર શક્ય ન હતો.

શહેરો અને સામ્રાજ્યોના ઉદયમાં અને ટ્રાન્સપોર્ટ ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરમાં પ્રગતિના પગલે સ્પેશિયલાઇઝેશનની નવી તકો ઊભી થઈ. ગીચ શહેરોમાં વ્યવસાયી મોચીઓ અને વૈદ્યો જ નહીં, પણ સુથારીઓ, પૂજારીઓ, સૈનિકો અને વકીલોને પણ પૂરા સમયની નોકરી પૂરી પાડી. જે ગામો ઊંચો વાઇન, સેતૂરનું તેલ કે માટીકામ માટે જાણીતાં થયાં. તેમને સમજાયું કે જે ચીજો તે બનાવે છે, તેમાં પૂરી માસ્ટરી મેળવીને પોતાની જરૂરિયાતની બીજી ચીજો માટે અન્ય સમુદાયો સાથે એનો વેપાર કરવાનું લાભદાયી રહે. આ વાત ગળે ઊતરે તેવી હતી. આબોહવા અને જમીનમાં ફરક હોય છે, અને તમે જો દ્રાક્ષ માટેની વધારે સારી આબોહવા અને જમીનમાં તૈયાર થયેલો કોમળ વાઇન ખરીદી શકતા હો, તો પછી તમારી વાડીના ઊતરતા વાઇનને કેમ પીવો? જો તમારા વાડાની માટીમાંથી મજબૂત અને આકર્ષક વાસણો બનતાં હોય, તો એને ઍક્ષચેઇન્જમાં અન્ય ચીજો મેળવી શકાય. બીજું, ફક્ત વૈદ્યો અને વકીલો જ નહીં, પણ પૂરા – સમયના વાઇન બનાવનારા અને કુંભાર પણ એમની આવડતને ધાર આપી શકે. જેનો ફાયદો બધાને થાય, પણ સ્પેશિયલાઇઝેશને એક સમસ્યા ઊભી કરી – સ્પેશિયાલિસ્ટ લોકો વચ્ચે માલસામાનની આપલે કેવી રીતે કરવી?

જ્યારે મોટી સંખ્યામાં અજાણ્યા લોકો સહયોગ સાધવા પ્રયાસ કરતા હોય, ત્યારે મહેરબાની અને કર્તવ્યની અર્થવ્યવસ્થા સફળ નથી નીવડતી. ઘરમાં બહેનને કે પડોશીને મફતમાં મદદ કરવી એ એક બાબત છે, અને જે ક્યારેય ઉપકારનો બદલો પાછો નથી વાળવાનો એવા કોઈ પરદેશીની જરૂરિયાત પૂરી સંતોષવી એ બીજી બાબત છે. એમાં ઍક્ષચેઇન્જ વ્યવસ્થાનો લાભ લઈ શકાય, પણ એ મર્યાદિત ચીજવસ્તુઓની ઍક્ષચેઇન્જમાં જ સફળ નીવડે. ગૂંચવણભરી અર્થવ્યવસ્થા ઍક્ષચેઇન્જ સિસ્ટમ પર ના ચાલે.

ઍક્ષચેઇન્જ સિસ્ટમની મર્યાદા સમજવી હોય તો કલ્પના કરો કે તમે એક એવા પહાડી ગામમાં સફરજનનો બગીચો ધરાવો છો, જેમાં પૂરા ઇલાકાનાં સૌથી કડક અને મીઠાં સફરજન પેદાં થાય છે. તમે બગીચામાં એટલી કાળી મજૂરી કરો છો કે તમારા જૂતાં ઘસાઈ જાય છે. એટલે તમે ગધેડા-ગાડી પર સવાર થઈને નદી પાસે આવેલ બજાર તરફ જાવ છો. તમારા પડોશીએ તમને કહ્યું હતું કે બજારના દક્ષિણ છેડે પર એક મોચી છે, જેણે એટલા મજબૂત જૂતાં બનાવી આપ્યાં હતાં કે એ પાંચ મોસમ સુધી ચાલ્યાં હતાં. તમે એની દુકાનમાં જઈને અમુક સફરજનના ઍક્ષચેઇન્જમાં જૂતાંની ફરમાયશ કરો છો.

મોચી કન્ફ્યુઝ થાય છે. જૂતાંના ઍક્ષચેઇન્જમાં એણે કેટલાં સફરજન માગવાં? એને ત્યાં રોજ ડઝનેક કસ્ટમર્સ આવે છે, જેમાં અમુક લોકો સફરજન તો બાકીના લોકો ઘઉં, બકરીઓ કે વસ્ત્રો લાવે છે. બધાની ગુણવત્તા ચડતી-ઊતરતી છે. કેટલાંક લોકો એવાં પણ હોય, જે રાજાના ભલામણપત્ર પર કે પીઠનું દર્દ મટાડી દેવાના બદલામાં જૂતાં માંગે. મોચીએ છેલ્લીવાર સફરજનના બદલામાં જૂતાં આપ્યાં હતાં, તે વાતને ત્રણ મહિના થઈ ગયા, અને તેને યાદ નથી કે ત્યારે તેણે સફરજનની ત્રણ ગુણો માગી હતી કે ચાર? પણ એ પહાડીનાં સારાં સફરજનને બદલે ખીણનાં ફિક્કા સફરજન હતાં. પાછું તે વખતે સફરજનના ઍક્ષચેઇન્જમાં સ્ત્રીનાં નાનાં સેન્ડલ આપવાનાં હતાં. આ ભાઈ તો આદમ-કદના જોડાં માંગતાં હતાં. બીજું, આ વખતે અઠવાડિયાંઓથી એક રોગમાં કસ્બાનાં ઘણાં જનાવરો મરી ગયાં હતાં અને ચામડાની અછત ચાલતી હતી. ચામડું પકવવાવાળા લોકો ગુણવતાવાળી ચામડીના ઍક્ષચેઇન્જમાં બેવડાં તૈયાર જૂતાં માંગતાં હતાં. શું મોચીએ આ બધી બાબતોને ધ્યાનમાં રાખીને સફરજનનું ઍક્ષચેઇન્જ નક્કી કરવું જોઈએ?

ઍક્ષચેઇન્જ સિસ્ટમમાં મોચી અને સફરજનના ખેડૂતને રોજેરોજ ડઝનેક ચીજોની તુલનાત્મક કિંમતો સમજવી પડે. બજારમાં જો અલગ અલગ સો ચીજોનો વેપાર થતો હોય, તો ખરીદાર અને વેપારીએ જુદા જુદા 4,950 પ્રકારના ઍક્ષચેઇન્જ રેટ જાણવા પડે. જો 1000 ચીજોનો વેપાર થતો હોય તો

ખરીદાર અને વેપારીએ જુદા જુદા 499,500 ઍક્ષચેઇન્જ રેટ યાદ રાખવા પડે! આવો હિસાબ કેવી રીતે રાખી શકાય?

આમાં સ્થિતિ વધુ ખરાબ થાય. તમે એક જોડી જૂતાં બરાબર કેટલાં સફરજન થાય તેનો હિસાબ મેળવો તોય ઍક્ષચેઇન્જ કાયમ શક્ય નથી. આખરે વેપારમાં એ જરૂરી છે કે દરેક પક્ષને એ જ ચીજ સ્વીકાર્ય હોવી જોઈએ, જે બીજો પક્ષ આપવાની સ્થિતિમાં હોય. મોચીને સફરજન પસંદ ના પડે તો શું? એ સમયે એની અસલી જરૂરિયાત પત્નીથી છૂટાછેડા લેવાની હોય તો શું? એ ખરું કે ખેડૂત એવા વકીલને શોધે જેને સફરજન જોઈતાં હોય અને એ વકીલ મોચીને છૂટાછેડામાં મદદ કરે અને મોચી ખેડૂતને જૂતાં આપે. પણ વકીલ પાસે સફરજનનો ભંડાર ભરેલો હોય અને એની જરૂરિયાત વાળ કપાવવાની હોય તો શું?

કેટલાંક સમાજોએ આ સમસ્યાનો ઉકેલ લાવવા એક એવી સેન્ટ્રલ બાર્ટર વ્યવસ્થા સ્થાપવા પ્રયાસ કર્યો હતો, જેમાં સ્પેશિયાલિસ્ટ ખેડૂતો અને મેન્યુફેક્ચર્સ પાસેથી સામાન ભેગો કરવામાં આવતો અને જેને જરૂર હોય તેને વહેંચવામાં આવતો. આનો સૌથી મોટો અને જાણીતો પ્રયોગ સોવિયેત સંઘમાં થયો હતો, પણ એ ખરાબ રીતે નિષ્ફળ ગયો. 'દરેક વ્યક્તિ તેની યોગ્યતા પ્રમાણે કામ કરશે અને જરૂરિયાત પ્રમાણે ચીજો મેળવશે' એ આદર્શનો વ્યવહારિક અર્થ એવો થયો કે, દરેક વ્યક્તિ ઓછામાં ઓછું કામ કરશે અને જેટલું હાથમાં આવ્યું તેટલું લઈ જશે.' ઇન્કા જેવા સામ્રાજ્યોમાં એનાથી નાના અને સફળ પ્રયોગો થયા, પણ મોટાભાગના સમાજોએ મોટી સંખ્યામાં ઍક્સ્પર્ટ્ઝને પરસ્પર જોડવાનો સહેલો રસ્તો શોધી કાઢ્યો અને તે હતા પૈસા.

## છીપ અને સિગારેટ

પૈસાની રચના અનેક સ્થળોએ અનેક સમયે થઈ હતી. એમાં કોઈ ટૅક્નિકલ જ્ઞાનની જરૂર ન હતી – એ શુદ્ધ રૂપે દિમાગી ક્રાંતિ હતી. એમાં એક એવી ઇન્ટર-સબ્જેક્ટિવ રિયાલિટીની જરૂર પડી, જેનું અસ્તિત્વ સંપૂર્ણપણે લોકોની સહિયારી કલ્પનામાં હતું.

પૈસો સિક્કા કે બૅન્કનોટમાં નથી. પૈસો એટલે એવી કોઈપણ વસ્તુ, જેનો ઉપયોગ લોકો ચીજોના મૂલ્ય તરીકે કરે તે, જેથી એના માધ્યમથી માલસામાન અને સેવાની આપલે થઈ શકે. પૈસા લોકોને સફરજન, જૂતાં અને છૂટાછેડાનાં મૂલ્યની ઝડપથી અને સહેલાઈથી તુલના કરવામાં, એક ચીજના બદલામાં બીજી વસ્તુની સહેલાઈથી આપલે કરવામાં અને સંપત્તિને સારી રીતે સંઘરવામાં મદદ કરે છે. દુનિયામાં ઘણા પ્રકારના પૈસા રહ્યાં છે, જેમાં સૌથી ચિરપરિચિત પૈસાના સિક્કા છે, જે પ્રિન્ટેડ ધાતુનો પ્રમાણિત ટુકડો છે. સિક્કાઓની શોધ થઈ તે પહેલાં પૈસા હતા અને અનેક સમાજો છીપલાં, ઊંટ, મીઠું, અનાજ, માળાઓ, વસ્ત્રો અને પ્રોમિસરી નોટ્સ જેવી ચીજોનો પૈસા તરીકે ઉપયોગ કરીને સમૃદ્ધ બન્યા હતા. સમગ્ર આફ્રિકા, દક્ષિણ એશિયા, પૂર્વ એશિયા અને ઓશેનિયામાં 4,000 વર્ષ સુધી પૈસાના રૂપમાં કોડીઓનો ઉપયોગ થયો હતો. હજી છેક વીસમી સદીના આરંભનાં વર્ષો સુધી બ્રિટિશ યુગાન્ડામાં કોડીઓમાં કરવેરા ઉઘરાવવામાં આવતા હતા.

આધુનિક જેલો અને યુદ્ધ કેદીઓની છાવણીઓમાં ઘણીવાર પૈસા તરીકે સિગારેટ્સ વપરાય છે. જે લોકો ધૂમ્રપાન ના કરતા હોય, તે પણ પૈસાની ચૂકવણી તરીકે અને માલસમાન તથા સેવાઓનું મૂલ્ય ગણવા સિગારેટ્સ સ્વીકારતા હોય છે. નાઝીઓની પોલેન્ડ સ્થિત અટકાયતી છાવણી ઑઝવિટ્ઝમાંથી બચીને આવેલા એક કેદીએ છાવણીમાં પૈસા તરીકે વપરાતી સિગારેટ્સની વાત કરી હતીઃ 'ત્યાં સિગારેટ અમારું આગવું ચલણ હતું, જેની સામે કોઈ સવાલ ઉઠાવતું ન હતું. દરેક ચીજની કિંમત સિગારેટમાં ગણવામાં આવતી હતી. 'સામાન્ય' દિવસોમાં, એટલે કે ગેસ ચેમ્બરના કેદીઓ લગાતાર આવતા હતા, તેવા દિવસોમાં એક પાંઉ રોટીની કિંમત બાર સિગારેટ થતી હતી, 300 ગ્રામ ચરબીની કિંમત 13 સિગારેટ, ઘડિયાળની 80થી 200 સિગારેટ અને એક લીટર દારૂની 400 સિગારેટ!



worthy



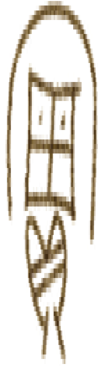
to store



to sell



to buy



riches



treasure



to trade



reward



to barter



to demand payment

26. પ્રાચીન ચીનની લિપિ અનુસાર કોડીઓ પૈસાનું પ્રતીક હતી, જેમાં 'વેચ્યા' કે 'ખરીદ્યા' જેવા શબ્દો હતા.

હકીકતમાં આજે પણ સિક્કા અને નોટ એ પૈસાનું બહુ ઓછું સ્વરૂપ છે. 2006માં દુનિયામાં કુલ પૈસા 4730 ખરબ ડૉલર હતા, જ્યારે કુલ સિક્કા અને નોટ 470 ખરબ ડૉલરનાં હતાં. આ બધામાંથી 90 ટકાથી વધુ પૈસા એટલે કે આપણા ખાતામાં આવતા 4000 ખરબ ડૉલર માત્ર કમ્પ્યૂટર સર્વરો પર અસ્તિત્વમાં છે. પરિણામે મોટાભાગની વેપારી લેવડદેવડ, કોઈપણ રોકડા રૂપિયાની આપલે વગર, એક કમ્પ્યૂટર ફાઇલથી બીજી કમ્પ્યૂટર ફાઇલમાં ઇલેક્ટ્રોનિક ડેટા મારફતે થાય છે. કોક અપરાધી જ ઘર ખરીદવા માટે નોટો ભરેલી સૂટકેસનો ઉપયોગ કરતો હોય છે. લોકો જો માલસામાન અને સેવાના બદલામાં ઇલેક્ટ્રોનિક ડેટા મારફતે લેવડદેવડ માટે તૈયાર હોય, તો આ ડેટા ચમકતા સિક્કાઓ અને કડક નોટો કરતાં વધુ સારા છે – હલકા, ઓછા વજનવાળા અને નજર રાખવામાં સરળ.

અટપટાં વેપારમાં કોઈ ને કોઈ પ્રકારના પૈસા અનિવાર્ય હોય છે. પૈસાની અર્થવ્યવસ્થામાં એક મોચીએ ભિન્ન ભિન્ન જૂતાંની કિંમત યાદ રાખવી પડે – એણે જૂતાં અને સફરજન કે ઘેટાં વચ્ચેનો ઍક્ષચેઇન્જ રેટ યાદ રાખવાની જરૂર નથી. પૈસાના કારણે સફરજનના નિષ્ણાતને સફરજન માટે લાલચુ મોચી શોધવાની કડાકૂટમાંથી પણ મુક્તિ મળે છે, કારણ કે દરેકને પૈસાની કાયમ જરૂર હોય છે. પૈસાની આ મૂળભૂત વિશેષતા છે. મોચી તમારા પૈસા લઈને ખુશ થવાનો જ છે, કારણ કે એને કાં તો સફરજન જોઈતાં હોય, ઘેટાંની જરૂર હોય કે છૂટાછેડા લેવાના હોય, પૈસાના બદલામાં એ બધું જ મળી શકે છે.

આ રીતે નાણાં લેવડદેવડનું એવું સાર્વત્રિક માધ્યમ છે, જે લોકોને લગભગ કોઈપણ ચીજને કોઈપણ ચીજમાં એક્સચેઇન્જ કરવા માટે સક્ષમ બનાવે છે. શારીરિક તાકાત ત્યારે દિમાગી તાકાત બની જાય છે, જ્યારે એક સેવામુક્ત સૈનિક એની સૈન્યની કમાણીમાંથી એના સાથીની કૉલેજ ફી ભરે. જમીન ત્યારે વફાદારીમાં બદલાઈ જાય છે, જ્યારે એક સામંત એના નોકરોને મદદ કરવા એની સંપત્તિ વેચે. સ્વાસ્થ્ય ત્યારે ન્યાયમાં એક્ષચેઇન્જ થાય છે, જ્યારે ડૉક્ટર એની ફીમાંથી વકીલને રોકે – અથવા જજને લાંચ આપે છે. ત્યાં સુધી કે, પંદરમી સદીની વેશ્યાઓ કરતી હતી તેમ, સેક્સ ત્યારે મોક્ષમાં ફેરવાઈ જાય છે, જ્યારે તેઓ પૈસા માટે કોઈની સાથે સૂઈ જાય અને એ પૈસાથી કૅથલિક ચર્ચોમાં પોતાના માટે ક્ષમા ખરીદે.

આદર્શ પ્રકારના પૈસા લોકોને એક વસ્તુને બીજામાં ફેરવવા માટે સક્ષમ બનાવે એટલું જ નહીં, એ સંપત્તિ ભેગી કરવામાં પણ કામ આવે. દાખલા તરીકે સમય કે સુંદરતા જેવી ઘણી મૂલ્યવાન બાબતો સંઘરી ના શકાય. સ્ટ્રોબેરી જેવી ચીજો ટૂંકા ગાળા માટે જ સંઘરી શકાય. અન્ય ચીજો વધુ ટકાઉ હોય છે, પણ એ બહુ જગ્યા રોકે અને ખર્ચાળ સુવિધા અને કાળજી માગી લે. દાખલા તરીકે અનાજ વર્ષો સુધી સંઘરી રખાય, પણ એના માટે મોટા ભંડારો બાંધવા પડે અને તેને સડો, પાણી, ઉંદરો અને ચોરથી બચાવવા પડે. પૈસા આ મુસીબતોને દૂર કરી દે છે – પછી તે નોટ હોય, કમ્પ્યૂટર ડેટા હોય કે કોડીઓ હોય. કોડીઓ સડતી નથી, ઉંદર એને ખાતા નથી, આગમાં બચી જાય છે અને એટલી નાની હોય કે સહેલાઈથી કબાટમાં રાખી શકાય.

સંપત્તિનો ઉપયોગ કરવા માટે તેને સંઘરવી એ જ પૂરતું નથી. તેને એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ ફેરવવી પણ પડે. રિયલ એસ્ટેટ જેવી સંપત્તિને બીજે લઈ ના જવાય. ઘઉં અને ચોખા જેવી વસ્તુઓને મહામુસીબતે ફેરવી શકાય. કલ્પના કરો કે પૈસા વગરના વિસ્તારમાં રહેતો એક ધનવાન ખેડૂત દૂરના પ્રાંતમાં સ્થળાંતર કરે છે. એની સંપત્તિમાં એનું ઘર અને ચોખાનાં ખેતરો છે. ખેડૂત ઘર કે ખેતરને સાથે ના લઈ જઈ શકે. એ ટનબદ્ધ ચોખાના બદલામાં બંને વેચી દે, પણ એટલા બધા ચોખાને ફેરવવા એ મહેનતનું અને ખર્ચાળ કામ છે. પૈસા આ સમસ્યા દૂર કરે દે છે. ખેડૂત કોથળા ભરેલી કોડીઓના ભાવે એની સંપત્તિ વેચી દે અને એને સાથે ઊંચકીને લઈ જાય.

કારણ કે નાણાં સરળતાથી સંપત્તિનું રૂપાંતરણ, સંગ્રહણ અને સ્થળાંતર કરી શકે છે, એટલે જટિલ વ્યાપારી માળખાં અને ગતિશીલ બજારો ઊભા કરવામાં એનું મહત્ત્વનું યોગદાન રહ્યું. પૈસા વગર કોમર્શિયલ નેટવર્ક અને બજારો કદમાં, જટિલતામાં અને ગતિશીલતામાં મર્યાદિત જ રહી ગયાં હોત.

## પૈસો કેવી રીતે 'બોલે' છે ?

કોડીઓ અને રૂપિયાનું મૂલ્ય ફક્ત આપણી સહિયારી કલ્પનામાં જ છે. એની કિંમત કોડીઓ અને કાગળના રાસાયણિક બંધારણમાં કે તેમના રંગમાં કે આકારમાં નથી. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો પૈસા મટિરિયલ રિઆલિટી નથી – એ માનસિક ધારણા છે. એ પદાર્થને માઇન્ડમાં કન્વર્ટ કરીને કામ કરે છે. આ કલ્પના

સફળ કેમ છે? કોઈપણ માણસ ચોખાના એક ફળદ્રુપ ખેતરને મુઠ્ઠીભર નકામી કોડીઓના બદલામાં શા માટે આપી દે? આખરે તમે એક રંગીન કાગળના ટુકડાઓના બદલામાં કોક ને પિત્ઝા કેમ પકડાવી દો છો, કેમ હેલ્થ ઇન્સ્યોરન્સ વેચો છો અથવા કેમ ત્રણ તોફાની બાળકોને ટ્યૂશન આપીને મગજની નસો ખેંચો છો?

લોકોને જ્યારે તેમની સહિયારી કલ્પનામાં વિશ્વાસ હોય, ત્યારે એ આવું કંઈપણ કરવા તૈયાર થાય. વિશ્વાસ એક એવો કાચો માલ છે, જેમાં દરેક પ્રકારના પૈસા છપાય છે. પેલા સમૃદ્ધ ખેડૂતે કોડીઓના બદલામાં એની સંપત્તિ વેચી દીધી અને કોથળા ઊંચકીને બીજા વિસ્તારમાં ગયો, ત્યારે એને વિશ્વાસ હતો કે ત્યાંના લોકો કોડીઓના બદલામાં એને ચોખા, ઘર અને ખેતર વેચવા તૈયાર હશે. એટલે પૈસો પરસ્પર વિશ્વાસની એક વ્યવસ્થા છે અને એ કોઈ જેવી તેવી વ્યવસ્થા નથીઃ *પૈસો અત્યાર સુધીની સૌથી સર્વવ્યાપી અને પારસ્પરિક વિશ્વાસની (મ્યુચ્યુઅલ ટ્રસ્ટની) સૌથી કાર્યક્ષમ વ્યવસ્થા છે.*

આ વિશ્વાસ ઊભો થવા પાછળ રાજકીય, સામાજિક અને આર્થિક સંબંધોના લાંબા ગાળાનું બહુ અટપટું નેટવર્ક જવાબદાર હતું. હું કોઈ કોડી કે સોનાના સિક્કા કે રૂપિયામાં શા માટે વિશ્વાસ રાખું? કારણ કે મારા પડોશીઓ એમાં વિશ્વાસ રાખે છે એટલે. મારા પડોશીઓ એટલા માટે એમાં વિશ્વાસ રાખે છે કારણ કે હું એમાં વિશ્વાસ રાખું છું. અમે બંને એમાં વિશ્વાસ એટલા માટે રાખીએ છીએ કારણ કે અમારો રાજા એમાં વિશ્વાસ રાખે છે અને એ રૂપે કરવેરા માંગે છે અને અમારો પૂજારી એમાં વિશ્વાસ રાખે છે અને એમાં દાન માંગે છે. સો રૂપિયાની નોટ પર તમે વાંચો છો કે રીઝર્વ બૅન્કના ગવર્નર 'ધારકને એક સો રૂપિયા આપવાનું વચન આપે છે.' ડૉલર પર લખેલું હોય છે, 'ઇન ગોડ વી ટ્રસ્ટ (અમે ઈશ્વરમાં વિશ્વાસ રાખીએ છીએ).' આપણે રૂપિયામાં કે ડૉલરમાં વળતર સ્વીકારીએ છીએ, કારણ કે આપણે ગવર્નર કે ઈશ્વરમાં વિશ્વાસ રાખીએ છીએ. વિશ્વાસની આ નિર્ણાયક ભૂમિકા એ બાબતોને સ્પષ્ટ કરે છે કે, શા માટે આપણી આર્થિક વ્યવસ્થા આપણી રાજકીય, સામાજિક અને વૈચારિક વ્યવસ્થાઓ સાથે મજબૂતીથી જોડાયેલી છે, શા માટે રાજકીય ઊથલપાથલો નાણાંકીય કટોકટી ઊભી કરે છે અને શા માટે સવારે વેપારીઓનો મૂડ કેવો છે તેના પર શેરબજાર ચઢ-ઊતર કરે છે.

શરૂઆતમાં જ્યારે પૈસાનું સર્જન કરવામાં આવ્યું, ત્યારે લોકોમાં આ પ્રકારનો વિશ્વાસ ન હતો, એટલે જે ચીજોનું સ્વાભાવિક મૂલ્ય હતું, તેને 'પૈસા' ગણવા જરૂરી હતું. ઇતિહાસના પહેલાં પૈસા મનાતા, સુમેરિયન જવ, એનું ઉત્તમ ઉદાહરણ છે. ઈસુ પૂર્વે 3000માં સુમેરમાં જે સમયે અને જગ્યાએ અને જે સંજોગોમાં લેખનકળા ઉદ્ભવી હતી તે જ સમયે પૈસા આવ્યા. જેમ વહીવટી કામોમાં ઝડપ કરવા માટે લેખનનો વિકાસ થયો હતો, તેવી જ રીતે આર્થિક પ્રવૃત્તિઓની જરૂરિયાતોના જવાબમાં જવના પૈસાનો આરંભ થયો હતો.

જવના પૈસા ફક્ત જવ જ હતા – બીજી બધી ચીજો અને સેવાઓનું મૂલ્યાંકન કરવા અને ઍક્ષચેઇન્જ કરવા માટે નક્કી કરેલા જથ્થામાં જવનો ઉપયોગ થતો હતો. એનું સૌથી વહેવારુ માપ કોઠી હતું, જે એક લીટર બરાબર હતી. એક કોઠીના માપના પ્રમાણિત વાટકા જથ્થાબંધ પેદા કરવામાં આવ્યા હતા, જેથી લોકોને જે પણ કંઈ વેચવું કે ખરીદવું હોત, તો આસાનીથી જવનો જરૂરી જથ્થો માપી શકાય. પગાર પણ જવની કોઠીઓમાં અપાતાં હતાં. એક પુરુષ મજૂર દર મહિને સાઈઠ કોઠી કમાતો હતો અને એક સ્ત્રી મજૂર ત્રીસ કોઠીઓ. એક કારીગર 1,200થી 5,000 કોઠીઓ કમાતો. કારીગર ગમે તેટલો ખાઉધરો હોય, એ મહિનામાં 5,000 હજાર કોઠી જવ ખાઈ ના શકે, પણ એ બચેલી કોઠીઓમાંથી તેલ, ગુલામો અને જવ સિવાયની ખાવાની ચીજો ખરીદી શકતો.

જો કે જવનું સ્વાભાવિક મૂલ્ય તો હતું, પણ લોકો એને બીજી એક સાધારણ ચીજ ગણવાના બદલે પૈસા તરીકે વાપરે એવો વિશ્વાસ અપાવવો સહેલો ન હતો. એ સમજવા માટે કલ્પના કરો કે તમે જવ ભરેલો કોથળો લઈને શર્ટ કે પિત્ઝા ખરીદવા શૉપિંગ સેન્ટરમાં ગયા છો. દુકાનવાળો કદાચ સિક્યોરિટીવાળાને બોલાવીને તમને બહાર કાઢી મૂકે. છતાં શરૂઆતના પૈસાના રૂપમાં, જવમાં વિશ્વાસ કરવો સહેલો હતો, કારણ કે જવની બાયૉલૉજિકલ વેલ્યૂ હતી – માનવો જવ ખાઈ શકતા હતા. બીજી બાજુ જવને સંઘરવા અને હેરફેર કરવા અઘરા હતા. નાણાકીય ઇતિહાસમાં નિર્ણાયક વળાંક ત્યારે આવ્યો, જ્યારે લોકોને જેનું સ્વાભાવિક મૂલ્ય ના હોય તેવા, પણ સંઘરવામાં અને હેરફેર કરવામાં સરળ, સિક્કામાં

વિશ્વાસ પડવા લાગ્યો. આ પ્રકારના પૈસા ઈસુ પૂર્વે ત્રીજી સહસ્રાબ્દીના મધ્ય ભાગમાં પ્રાચીન મેસોપોટેમિયામાં શરૂ થયા. એ ચાંદીના શેકલ હતા.

ચાંદીના શેકલ સિક્કો ન હતા, પરંતુ 8.33 ગ્રામ ચાંદી હતી. હમ્મુરાબીની આચારસંહિતાએ જ્યારે ઠરાવ્યું હતું કે ગુલામ સ્ત્રીને મારી નાખવાના બદલામાં ચઢિયાતા માણસે સ્ત્રીના માલિકને ચાંદીના 20 શેકલ આપવા પડે, તો તેનો અર્થ એ થયો કે તેણે 166 ગ્રામ ચાંદી આપવી પડે, 20 સિક્કા નહીં. ઓલ્ડ ટેસ્ટામૅન્ટમાં મોટાભાગની નાણાકીય શરતો સિક્કાને બદલે ચાંદીના શેકલમાં છે. ઇજિપ્તમાં ફેરો પછીનો સૌથી શક્તિશાળી વઝીર બનનાર જોસેફને એના ભાઈઓએ, અબ્રાહમના મોટા દીકરાના ઈસ્માઈલના વંશજ ઈશ્મીલાઈટને ચાંદીના વીસ શેકલ, અથવા 166 ગ્રામ ચાંદીના બદલામાં વેચી દીધો હતો. તેની કિંમત ગુલામ સ્ત્રી જેટલી જ કેમ? કારણ કે એ નવયુવાન હતો.

જવની કોઠીથી ઊલટું ચાંદીના શેકલનું કોઈ મૂળ મૂલ્ય ન હતું. તમે ચાંદીને ખાઈ-પી ના શકો કે પહેરી ના શકો, અને ઉપયોગી ઓજારો બનાવવામાં એ બહુ નરમ પડે – ચાંદીમાંથી બનેલાં હળ કે તલવારો એલ્યુમિનિયમ ફોઈલની જેમ ઝડપથી વળી જાય. ચાંદી અને સોનાનો જ્યારે પણ ઉપયોગ કરવામાં આવતો, તો એમાંથી ઘરેણાં, મુગટ અને અન્ય સ્ટેટસ સિમ્બોલ્સ બનાવવામાં આવતાં – જે વૈભવનો એવો સમાન હતો, જેને કોઈ ચોક્કસ સંસ્કૃતિના લોકો ઊંચા સોશિયલ સ્ટેટસ તરીકે જોતા હતા. એનું એ મૂલ્ય પૂરી રીતે સાંસ્કૃતિક હતું.

મૂલ્યવાન ધાતુઓના નિર્ધારિત વજનમાંથી આખરે સિક્કાઓનો જન્મ થયો. ઇતિહાસના પ્રથમ સિક્કાઓ ઈસુ પૂર્વે આશરે 640માં, પશ્ચિમ એનાટોલિયા એટલે કે આજના તુર્કીમાં લીડિયાના રાજા અલિયાટીસે બનાવ્યા હતા. આ સિક્કાઓનું સોના-ચાંદીનું એક સ્ટાન્ડર્ડ વજન હતું અને એમાં એકસરખાં ઓળખચિહ્નો રહેતાં હતાં. આ ચિહ્નોના બે અર્થ થતા હતા. એક, એમાં સિક્કો કેટલો મૂલ્યવાન છે તેનો ઈશારો હતો. બીજું, એ સિક્કો કોણે શરૂ કર્યો છે, તે સત્તાની અને એમાં રહેલા મૂલ્યની ઓળખ હતી. આજે આપણે જે સિક્કાઓ વાપરીએ છીએ તે તમામ આ લીડિયન સિક્કાઓના વંશજ છે.

ચિહ્નો વગરની ધાતુની લગડીઓની સામે સિક્કાઓના બે મહત્ત્વના ફાયદા હતા. એક તો એ કે લગડીઓને દરેક લેવડદેવડ માટે તોલવી પડતી હતી. બીજું એ કે, ફક્ત લગડીઓને તોલવાથી કામ પતતું ન હતું. મોચીને કેવી રીતે ખબર પડે કે જોડાં માટે મેં જે ચાંદી મૂકી છે તે અસલી ચાંદી છે અને બહારથી ઢોળ ચઢાવેલી નથી? સિક્કાઓથી આ સમસ્યા ઉકલી ગઈ. તેના પર પ્રિન્ટ થયેલું ચિહ્ન એના ચોક્કસ મૂલ્યની ગેરંટી હતું, એટલે મોચીએ એની પેટીમાં ત્રાજવું રાખવું ના પડે. તેનાથી ય મહત્ત્વનું એ હતું કે, સિક્કાનું એ ચિહ્ન એના મૂલ્યની ગેરંટી આપનારી રાજકીય સત્તાધીશોની મંજૂરી હતી.

સમગ્ર ઇતિહાસ દરમિયાન ચિહ્નોના રૂપ અને આકાર જબરદસ્ત રીતે બદલાતા રહ્યાં હતા, પણ એનો સંદેશ એક જ હતોઃ 'હું ફલાણો મહાન રાજા, તમને અંગત ખાતરી આપું છું કે, ધાતુની આ તકતીમાં પાંચ ગ્રામ સોનું છે. જો કોઈ વ્યક્તિ આ સિક્કાની નકલ કરવાનું સાહસ કરશે, તો તેણે મારી સહીની નકલ કરી છે એવું મનાશે અને એ મારી પ્રતિષ્ઠા પર કલંક હશે. હું આ અપરાધ માટે ક્રૂરમાં ક્રૂર સજા કરીશ.' એટલા માટે જ, અન્ય કોઈ છેતરપિંડીની સરખામણીમાં પૈસાની નકલને કાયમ સૌથી ગંભીર અપરાધ માનવામાં આવે છે. બનાવટી પૈસા માત્ર છેતરપિંડી જ નથી, એ સ્વતંત્રતાનું ઉલ્લંઘન છે તેમજ સત્તા, વિશેષાધિકાર અને વ્યક્તિગત રીતે રાજા સામે વિદ્રોહનું કૃત્ય છે. એના માટેનો કાનૂની શબ્દ દેશદ્રોહ છે અને એની સજારૂપે યાતના અને મૃત્યદંડ છે. જ્યાં સુધી લોકોને રાજાની સત્તા અને સત્યનિષ્ઠામાં વિશ્વાસ હતો, ત્યાં સુધી તેમને એના સિક્કામાં વિશ્વાસ હતો. સાવ જ અજાણ્યા લોકો સરળતાથી રોમન ડેનારિયસ સિક્કાના મૂલ્ય પર સહમત થતા હતા, કારણ કે એના પર જે રોમન સમ્રાટનું નામ અને ચિત્ર હતું, તેની સત્તા અને સત્યનિષ્ઠામાં તેમને વિશ્વાસ હતો.



27. ઈસુ પૂર્વે સાતમી સદીના લીડિયાના
ઈતિહાસના પ્રાચીનતમ સિક્કામાંનો એક

બીજી બાજુ સમ્રાટની સત્તા ડેનારિયસ પર નિર્ભર રહેતી હતી. વિચાર કરો કે રોમન સામ્રાજ્ય ચલાવવાનું કેટલું અઘરું હોત, જો સમ્રાટે સિક્કાઓને બદલે જવ અને ઘઉંમાં કરવેરા ઉઘરાવવા પડ્યા હોત અને પગાર આપવા પડ્યા હોત. સીરિયામાં જવમાં કરવેરા ઉઘરાવવા, એ ફંડને રોમની કેન્દ્રીય તિજોરીમાં (સેન્ટ્રલ ટ્રેઝરી) ફેરવવું અને પછી બ્રિટિશ ફોજને પગાર ચૂકવવા પાછું એને બ્રિટનમાં ફેરવવું અસંભવ હોત. સામ્રાજ્ય ચલાવવું ત્યારે પણ એટલું જ મુશ્કેલ હોત, જો રોમના નિવાસીઓ સોનાના સિક્કામાં વિશ્વાસ કરતા હોત, પણ ગ્રીક, ઈજિપ્ત અને સીરિયાના નાગરિકો કોડીઓ, હાથીદાંતની માળાઓ અને કપડાંના તાકામાં વિશ્વાસ રાખતા હોત.

## સોનાનો મહામંત્ર

રોમના સિક્કાઓમાં વિશ્વાસ એટલો મજબૂત હતો કે સામ્રાજ્યની સરહદોની બહાર પણ લોકો રાજીખુશીથી દીનારીમાં પેમેન્ટ મેળવતા હતા. ઈસુ પછીની પહેલી સદીમાં, રોમન સૈન્ય ભારતથી હજારો કિલોમીટર દૂર હતું તો પણ રોમન સિક્કાઓ ભારતના બજારોમાં સ્વીકાર્ય હતા. ભારતીયોને ડેનારિયસમાં અને સમ્રાટના ચિત્રમાં એટલો સખ્ત વિશ્વાસ હતો કે જ્યારે સ્થાનિક શાસકોએ પોતાના આગવા સિક્કા ગાળ્યા, ત્યારે એમાં રોમન સમ્રાટની છબિ સહિત દીનારની ઘણી નકલ હતી. સિક્કાઓ માટે 'ડેનારિયસ' નામ જ પર્યાય બની ગયું હતું. મુસ્લિમ ખલીફાઓએ એનું અરબીકરણ કરીને 'દીનાર' જાહેર કર્યા હતા. જોર્ડન, ઈરાક, સર્બિયા, મેસેડોનિયા, ટ્યુનિશિયા અને અન્ય દેશોમાં આજે પણ કરન્સીનું ઓફિશિયલ નામ દીનાર છે.

એક તરફ લીડિયાઈ શૈલીના સિક્કાઓ ભૂમધ્ય સમુદ્રથી ભારતીય સમુદ્રમાં ફેલાઈ રહ્યાં હતા, ત્યારે ચીને કાંસ્ય અને ચિહ્ન વિનાની સોના-ચાંદીની લગડીઓ આધારિત જરા જુદા પ્રકારની નાણાકીય પદ્ધતિ અપનાવી હતી. તેમ છતાં, બંને નાણાકીય પદ્ધતિઓ વચ્ચે એટલી સામ્યતા હતી અને ખાસ કરીને સોના-ચાંદી પર એટલો ભરોસો હતો, કે ચીની ક્ષેત્ર અને લીડિયાઈ ક્ષેત્ર વચ્ચે ઘનિષ્ઠ નાણાકીય અને વ્યાપારી સંબંધો વિકસ્યા હતા. મુસ્લિમ અને યુરોપિયન વેપારીઓ તથા આક્રમણકારો લીડિયાઈ પદ્ધતિ અને સોનાના મહામંત્રને પૃથ્વીના ખૂણે ખૂણે લઈ ગયા. આધુનિક યુગના પાછલા સમયમાં સમગ્ર દુનિયા, પહેલાં સોના-ચાંદી અને પછીથી બ્રિટિશ પાઉન્ડ અને અમેરિકન ડૉલર જેવી, અમુક વિશ્વાસુ કરન્સી આધારિત એક સમાન નાણાકીય ક્ષેત્ર બની ગયું હતું.

એક જ આંતર-રાષ્ટ્રીય અને આંતર-સાંસ્કૃતિક નાણાકીય ક્ષેત્ર આવવાની સાથે આફ્રો-એશિયાનો, અને છેવટે સમગ્ર પૃથ્વીનો એક જ આર્થિક અને રાજકીય ક્ષેત્ર તરીકે એકત્રીકરણનો પાયો નખાયો. લોકો એકબીજાને ના સમજાય તેવી અગડમબગડમ ભાષાઓમાં બોલતા હતા, ભિન્ન ભિન્ન અનુશાસન પાળતા હતા અને જુદાજુદા ઈશ્વરોની પૂજા કરતા હતા, પણ તે બધાંને સોના-ચાંદીના સિક્કાઓમાં વિશ્વાસ હતો. આ સહિયારી શ્રદ્ધા વગર, વેપારનું ગ્લોબલ સ્ટ્રક્ચર વાસ્તવમાં શક્ય ના હોત. સોળમી સદીના વિજેતાઓને અમેરિકામાં સોના-ચાંદીનો દલ્લો મળ્યો, તેમાંથી યુરોપિયન વેપારીઓ પૂર્વ એશિયામાંથી રેશમ, ચીની માટીનાં વાસણો અને મસાલા ખરીદતા થયા. એ રીતે યુરોપ અને એશિયામાં આર્થિક વિકાસનું ચક્ર ફરતું રહ્યું. મેક્સિકો અને એન્ડીસ પર્વતમાળામાંથી ખોદાયેલું મોટાભાગનું સોનું અને ચાંદી યુરોપિયનોની આંગળીમાંથી સરકીને ચીની રેશમ અને વાસણ ઉત્પાદકોના ખિસ્સાઓમાં જઈ પહોંચ્યું હતું. રેશમ અને વાસણના ચીની ઉત્પાદકો, જો કોર્ટેઝ અને તેના સાથીઓની જેમ 'હૃદયરોગ'થી પીડાતા ના હોત, અને તેમણે સોના-ચાંદીમાં પૈસા લેવાનો ઇન્કાર કરી દીધો હોત તો વૈશ્વિક અર્થવ્યવસ્થાનું શું થયું હોત?

તેમ છતાં સાવ જ ભિન્ન સંસ્કૃતિના અને કોઈપણ બાબતમાં જેમની સહમતી ન હતી તેવા ચીની લોકો, ભારતીયો, મુસ્લિમો અને સ્પેનિયાર્ડમાં સોના માટે સહિયારો વિશ્વાસ કેવી રીતે આવ્યો? એવું કેમ ના થયું કે સ્પેનિયાર્ડ સોનામાં માનતા હોય, જ્યારે મુસ્લિમો જવમાં માનતા હોય, ભારતીયોને કોડીઓમાં શ્રદ્ધા હોય, ત્યારે ચીની લોકોને રેશમના તાકામાં વિશ્વાસ હોય? અર્થશાસ્ત્રીઓ પાસે તેનો જવાબ હાજર છે. એક વખત બે વિસ્તાર વેપારથી જોડાય, તે પછી માગ અને પુરવઠાની તાકાત ટ્રાન્સપોર્ટેબલ સમાનની કિંમતોને સમાન સ્તર પર લાવવા સક્રિય થાય છે. આ સમજવા માટે કલ્પના કરો કે ભારત અને ભૂમધ્યસાગરના લોકો વચ્ચે જ્યારે નિયમિત વેપાર શરૂ થયો, ત્યારે ભારતીયોને સોનામાં કોઈ રુચિ નહોતી,

એટલે એ લગભગ નકામું હતું. પણ ભૂમધ્યસાગરમાં સોનું પ્રતિષ્ઠિત સ્ટેટસ સિમ્બોલ હતું, એટલે એનું મૂલ્ય ખૂબ ઊંચું હતું. હવે શું થયું હશે?

ભારત અને ભૂમધ્યસાગર વચ્ચે મુસાફરી કરતા વેપારીઓને સોનાના મૂલ્યનો ફરક ધ્યાનમાં આવ્યો હશે. તેમણે નફો કરવાના હેતુથી ભારતમાંથી સસ્તામાં સોનું ખરીદીને ઊંચા ભાવે ભૂમધ્યસાગરમાં વેચવાનું શરૂ કર્યું હશે. પરિણામે ભારતમાં સોનાની માગ અને એની કિંમત આકાશને આંબી હશે. એ જ સમયે ભૂમધ્યસાગરમાં સોનાની ભરમાર વધી હશે અને પરિણામે એની કિંમત ગગડી હશે. ટૂંકા ગાળામાં જ ભારત અને ભૂમધ્યસાગરમાં સોનાની કિંમત બરાબર થઈ ગઈ હશે. ભૂમધ્યસાગરના લોકો સોનામાં વિશ્વાસ રાખે છે, તે હકીકતથી ભારતના લોકો પણ એમાં માનતા થઈ ગયા હશે. ભારતીયો માટે હજી ભલે સોનાનો કોઈ ખરો ઉપયોગ નહીં હોય, પણ ભૂમધ્યસાગરના લોકોમાં એની લાલસા છે, તે હકીકતથી ભારતીયોને મન પણ એની કિંમત વધી ગઈ હશે.

તેવી જ રીતે જો કોઈ અન્ય વ્યક્તિ કોડીઓ કે ડૉલર કે ઇલેક્ટ્રોનિક ડેટામાં વિશ્વાસ રાખતી હોય, તો આપણો પણ એમાં વિશ્વાસ મજબૂત થાય છે, પછી ભલે આપણે તે વ્યક્તિને નફરત કરતા હોઈએ કે તેની મજાક ઉડાવતા હોઈએ. ધાર્મિક માન્યતાઓમાં સહમત નહીં થતા ખ્રિસ્તીઓ અને મુસ્લિમો નાણાકીય માન્યતાઓમાં અચૂક એકમત થાય છે, કારણ કે જ્યાં ધર્મ આપણને કોઈક બાબતમાં વિશ્વાસ રાખવાનું કહે છે, ત્યાં પૈસા આપણને એ બાબતમાં વિશ્વાસ કરવા કહે છે, જેમાં બીજી વ્યક્તિનો પણ વિશ્વાસ છે.

હજારો વર્ષોથી તત્ત્વજ્ઞાનીઓ, વિચારકો અને ધર્મ પ્રવર્તકો પૈસાને બદનામ કરતા રહ્યાં અને કહેતા રહ્યાં છે કે એ સર્વ પાપોની જડ છે. એવું હોય તો પણ પૈસો માનવીય સહિષ્ણુતાની પરાકાષ્ટા પણ છે. ભાષા, રાજ્યના કાયદા, સાંસ્કૃતિક આચારસંહિતા, ધાર્મિક માન્યતા અને સામાજિક આદતો કરતાં પૈસો વધુ ઉદાર છે. પૈસો વિશ્વાસની એક માત્ર એવી વ્યવસ્થા છે, જે કોઈપણ સાંસ્કૃતિક તિરાડને પૂરી દે છે અને ધર્મ, જાતિ, વંશ, ઉંમર કે સેકસુઅલ વૃત્તિ વચ્ચે ભેદભાવ કરતો નથી. એ પૈસાનો જ પ્રતાપ છે કે જે લોકો એકબીજાને જાણતા પણ નથી અને એકબીજાનો વિશ્વાસ કરતા નથી તે પણ અસરકારક રીતે પરસ્પર પૈસાનો વ્યવહાર કરે છે.

## પૈસાની કિંમત

પૈસા બે વૈશ્વિક સિદ્ધાંતો પર આધારિત છે:

1. **સાર્વત્રિક વિનિમયતા** : પૈસો એક એવો ઍલ્કેમિસ્ટ છે, જેની મદદથી તમે જમીનને વફાદારીમાં, ન્યાયને સ્વાસ્થ્યમાં અને હિંસાને જ્ઞાનમાં ફેરવી શકો છો.
2. **સાર્વત્રિક વિશ્વાસ** : પૈસાની મધ્યસ્થીથી, કોઈપણ બે વ્યક્તિ કોઈપણ યોજનામાં પરસ્પર સહયોગ કરી શકે છે.

આ સિદ્ધાંતોએ લાખો અજાણ્યા લોકોને વેપાર અને ઉદ્યોગમાં અસરકારક રીતે સહકાર સાધતા કર્યા. જો કે ઉપરથી હિતકારી લગતા આ સિદ્ધાંતોની બીજી બાજુ પણ છે. જ્યારે દરેક ચીજ વેચાઉ હોય અને જ્યારે વિશ્વાસનો આધાર અજાણ્યા સિક્કાઓ અને કોડીઓ હોય, ત્યારે એ સ્થાનિક પરંપરાઓ, આત્મીય સંબંધો અને માનવીય મૂલ્યોને બગાડે છે અને તેની જગ્યાએ માગ અને પુરવઠાના નીરસ નિયમોને મહત્ત્વ આપે છે.

માનવ સમુદાયો અને પરિવારો હંમેશાંથી સન્માન, વફાદારી, નૈતિકતા અને પ્રેમ જેવી 'અમૂલ્ય' માન્યતાઓ પર આધારિત રહ્યાં છે. આ બધી બાબતો બજારના અધિકાર-ક્ષેત્રની બહાર હોય છે અને પૈસાથી એની લે-વેચ નહીં થવી જોઈએ. બજાર તગડી કિંમત આપે તો પણ અમુક બાબતો ન જ કરાય. મા-બાપે એમનાં સંતાનોને ગુલામીમાં વેચવાં ના જોઈએ; શ્રદ્ધાળુ ખ્રિસ્તીએ પાપ ના કરવું જોઈએ; એક વફાદાર વજીરે એના રાજાની બેવફાઈ ના કરવી જોઈએ; અને પૂર્વજોના જમાનાની આદિવાસી જમીનને વિદેશીઓને ના વેચવી જોઈએ.

પાણી જેમ બંધની તિરાડમાંથી ઝમતું હોય છે, તેમ પૈસો હંમેશાં આ અવરોધોને તોડવા પ્રયાસ કરે છે. મા-બાપ અન્યો માટે રોટી ખરીદવા માટે સંતાનોને ગુલામીમાં વેચવા સુધી ગયાં છે. શ્રદ્ધાળુ ખ્રિસ્તીઓએ ખૂન કર્યાં છે, ચોરીઓ કરી છે અને કપટ આદર્યાં છે અને પછીથી એ લૂંટનો ઉપયોગ ચર્ચ પાસેથી માફી ખરીદવા માટે કર્યો છે. મહત્ત્વાકાંક્ષી વજીરોએ જે ઊંચી બોલી બોલે, તેને વફાદારી વેચી છે

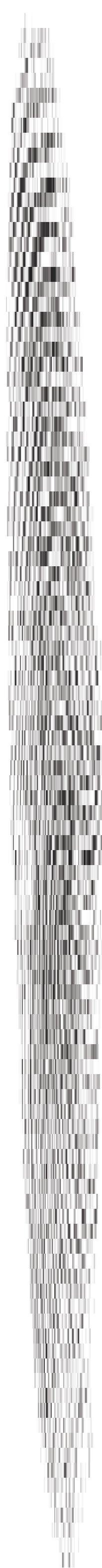
અને રોકડા રૂપિયા આપીને તેમના અનુયાયીઓની વફાદારી પાક્કી કરી છે. વૈશ્વિક અર્થવ્યવસ્થામાં ઘૂસવા માટે દુનિયાના દરેક ખૂણે આદિવાસી જમીનો વિદેશીઓને વેચવામાં આવી છે.

પૈસાની એનાથી પણ દુષ્ટ બાજુ છે. પૈસો ભલે અજાણ્યા લોકો વચ્ચે યુનિવર્સલ ટ્રસ્ટ કાયમ કરતો હોય, આ વિશ્વાસ માણસોમાં, સમુદાયોમાં કે શૂદ્ધ મૂલ્યોમાં નહીં, પણ ખુદ પૈસામાં અને એને સહારો આપતી વ્યક્તિગત ભાવના વગરની વ્યવસ્થામાં હોય છે. આપણે અજાણ્યા માણસ કે પડોશીમાં વિશ્વાસ નથી કરતા – આપણે એમની પાસે જે સિક્કાઓ છે, તેમાં વિશ્વાસ કરીએ છીએ. એ લોકો પાસે જો સિક્કાઓ ખૂટી જાય તો આપણો વિશ્વાસ પણ ખૂટી જાય. જેવી રીતે પૈસો સમુદાય, ધર્મ અને રાજ્યના અવરોધો ધરાશાયી કરી રહ્યો છે, તે જોતાં આખી દુનિયા એક વિશાળ નિર્દય બજારમાં ફેરવાઈ જવાનો ખતરો છે.

એટલે માનવજાતનો આર્થિક ઇતિહાસ તંગ દોરડા પર કરાયેલું નૃત્ય છે. લોકો અજાણ્યાઓ સાથે સહયોગ કરવા પૈસા પર વિશ્વાસ કરે છે, પણ એમને ડર છે કે એ માનવ મૂલ્યો અને આત્મીય સંબંધોને વિકૃત કરી નાખશે. એક તરફ લોકો એ સાંપ્રદાયિક બંધને – કોમ્યુનલ ડેમને ખુશી ખુશી તોડે છે, જેણે પૈસા અને વેપારના પ્રવાહને લાંબા સમયથી રોકી રાખ્યો હતો, તો બીજી તરફ લોકો સમાજ, ધર્મો અને પર્યાવરણને બજારની ગુલામીથી બચાવવા નવા બંધ બાંધે છે.

આજે એવો સહજ વિશ્વાસ છે કે બજારનું પલડું હંમેશાં નમતું જ હોય છે. રાજાઓ, પાદરીઓ અને સમુદાયોએ બાંધેલા બંધ, પૈસાના ધસમસતા પ્રવાહ સામે લાંબો સમય ટકી શકતા નથી. આ ભોળપણ છે. ક્રૂર યોદ્ધાઓ, ધાર્મિક કટ્ટરપંથીઓ અને ચિંતિત નાગરિકો સતત સ્વાર્થી વેપારીઓને હરાવતા રહ્યાં છે અને એમણે અર્થતંત્રને નવો આકાર પણ આપ્યો છે. એટલે માનવજાતિના એકત્રીકરણને શુદ્ધ આર્થિક પ્રક્રિયા તરીકે જોવું અશક્ય છે. આજના ગ્લોબલ વિલેજની રચનામાં હજારો અલગ અલગ સંસ્કૃતિઓ સમયના લાંબા ગાળામાં કેવી રીતે સંગઠિત થઈ, તે સમજવા માટે આપણે સોના-ચાંદીની ભૂમિકાને તો ધ્યાનમાં રાખવી જ પડે, પણ આપણે સ્ટીલની એટલી જ નિર્ણાયક ભૂમિકાને નકારી ના શકીએ. એની વાત હવે પછીના પ્રકરણમાં.





# 11

# સામ્રાજ્યવાદી વિચારો

પ્રાચીન રોમનોને પરાજયની આદત હતી. ઇતિહાસનાં મહાન સામ્રાજ્યોના શાસકોની જેમ એ લોકો એક પછી એક લડાઈ હારતા હતા અને છતાં યુદ્ધ જીતતા હતા. જે સામ્રાજ્ય આ ઘાત ખમીને અડીખમ ઊભું ના રહી શકે, તે ખરેખર સામ્રાજ્ય ના કહેવાય. છતાં ઈસુ પૂર્વેની બીજી સદીના મધ્યમાં ઉત્તર આઇબેરિયામાંથી જે સમાચારો આવતા હતા, તેને ખુદ રોમનો પચાવી શકતા ના હતા. સ્પેન અને પોર્ટુગલ વચ્ચે આવેલા આ દ્વીપકલ્પમાં ન્યુમેન્ટિયા નામના એક નાનકડા પહાડી નગરમાં રહેતા દેશી કેલ્ટ લોકોએ, તેમના ગળામાંથી રોમનોની ગુલામીનો પટ્ટો ઉતારી ફેંકવાનું સાહસ બતાવ્યું હતું. મેસેડોનિયન અને સેલ્યુસિડ સામ્રાજ્યોને પરાસ્ત કરી ચૂકેલું, ગ્રીસના ગૌરવશાળી નગર-રાજ્યને વશમાં લઈ ચૂકેલું અને ટ્યુનિસિયામાં પ્રાચીન કાર્થેજ નગરને કાટમાળમાં ફેરવી ચૂકેલું રોમ ત્યારે સમગ્ર ભૂમધ્યસાગર તટપ્રદેશનું સ્વતંત્ર માલિક હતું. ન્યુમેન્ટિયનો પાસે આઝાદીનો તેમના ઉગ્ર પ્રેમ અને દુર્ગમ ભૂપ્રદેશ સિવાય કશું ન હતું. તેમ છતાં તેમણે એક પછી એક સૈન્યને આત્મસમર્પણ કરવા મજબૂર કરી દીધું હતું.

છેવટે ઈસુ પૂર્વે 134માં રોમનોની ધીરજ ખૂટી ગઈ. ન્યુમેન્ટિયનોને હરાવવા માટે સેનેટે રોમના સર્વશ્રેષ્ઠ જનરલ સીપિઓ એમિલિયાનુસને ત્યાં મોકલવા ફેંસલો કર્યો. આ જનરલે જ કાર્થેજને તબાહ કર્યું હતું. તેને 30,000 સૈનિકોનું વિશાળ લશ્કર આપવામાં આવ્યું. સીપિઓના મનમાં ન્યુમેન્ટિયનોની લડાયક વૃતિ અને બહાદુરી માટે આદરભાવ હતો, એટલે તેણે બિનજરૂરી લડાઈમાં સૈનિકોને બરબાદ નહીં કરવાનું નક્કી કર્યું. તેના બદલે તેણે કિલ્લામાં ન્યુમેન્ટિયાને ચારે તરફથી ઘેરીને, બાહ્ય જગત સાથેનો નગરનો સંપર્ક કાપી નાખ્યો. પછીનું કામ ભૂખમરાએ કર્યું. એકાદ વર્ષમાં ખાદ્ય સામગ્રી ખૂટી ગઈ. ન્યુમેન્ટિયનોને જ્યારે લાગ્યું કે બધી આશાઓ પૂરી થઈ ગઈ છે, ત્યારે તેમણે તેમનું નગર સળગાવી દીધું; રોમન લોકોનાં વર્ણનો પ્રમાણે, મોટાભાગના લોકોએ રોમનોના ગુલામ બનવા કરતાં ખુદને મારી નાખવાનું પસંદ કર્યું.

પાછળથી ન્યુમેન્ટિયા સ્પેનીશ સ્વતંત્રતા અને સાહસનું પ્રતીક બની ગયું. વિશ્વની પહેલી નવલકથા *ડોન કિહોટે* ના લેખક, મિગેલ દિ'સર્વાન્ટીસે, *ધ સેઇઝ ઑફ ન્યુમેન્ટિયા* નામની કરુણાંતિકા લખી હતી, જેનો અંત ન્યુમેન્ટિયાની બરબાદીમાં આવે છે, પણ એમાં સ્પેનના મહાન ભવિષ્યનું સ્વપ્ન પણ છે. કવિઓએ એના પ્રખર રક્ષકોના માનમાં ગીતો લખ્યાં અને ચિત્રકારોએ કેનવાસ પર ઘેરાબંધીનું ભવ્ય ચિત્રણ કર્યું. 1882માં તેનાં ખંડેરોને રાષ્ટ્રીય સ્મારક જાહેર કરાયાં અને એ સ્પેનીશ રાષ્ટ્રભક્તોનું તીર્થસ્થાન બની ગયાં. 1950 અને 1960ના દાયકામાં સ્પેનની સૌથી લોકપ્રિય બાળકથાઓમાં સુપરમેન અને સ્પાઈડરમૅન નહોતા – એમાં રોમન શોષકો સામે લડનાર પ્રાચીન આઈબેરિયનના કાલ્પનિક હીરો અલ જબાટોનાં સાહસો હતાં. પ્રાચીન ન્યુમેન્ટિયનોને આજ દિવસ સુધી વીરતા અને દેશભક્તિના મામલે સ્પેનના ઉદાહરણ તરીકે માનવામાં આવે છે અને તેમને દેશના નવયુવાનો સમક્ષ અનુકરણીય આદર્શ તરીકે રજૂ કરવામાં આવે છે.

આમ છતાં સ્પેનિશ દેશભક્તો સ્પેનિશ ભાષામાં ન્યુમેન્ટિયનોનાં ગુણગાન ગાય છે – જે સીપિયોની લેટિન વંશની રોમાન્સની ભાષા છે. ન્યુમેન્ટિયનો આજે લુપ્ત થઈ ગયેલી કેલ્ટિક ભાષા બોલતા હતા. સર્વાન્ટીસે લેટિન લિપિમાં *ધ સેઇઝ ઑફ ન્યુમેન્ટિયા* લખ્યું હતું અને આ નાટક ગ્રિકો-રોમન કલાત્મક મૉડલોને અનુસરે છે. ન્યુમેન્ટિયામાં કોઈ થિયેટરો ન હતાં. ન્યુમેન્ટિયન શૌર્યની પ્રશંસા કરતા સ્પેનિશ દેશભક્તો રોમન કૅથલિક ચર્ચના વફાદાર શિષ્યો પણ હોય છે. આ ચર્ચના લીડરનું સિંહાસન હજી પણ રોમમાં છે. તેના ઈશ્વરને હજી પણ લેટિનમાં જ સંબોધન કરવામાં આવે છે. એ જ રીતે આધુનિક સ્પેનિશ કાયદો રોમન કાયદામાંથી આવ્યો છે; રોમન ફાઉન્ડેશન પર સ્પેનિશ રાજકારણ બનાવવામાં આવ્યું છે; અને સ્પેનિશ રાંધણકળા અને આર્કિટેક્ચર, આઈબેરિયાના કેલ્ટના વારસા કરતાં વધુ રોમન વારસામાંથી આવે છે. ખંડેરો સિવાય ન્યુમેન્ટિયાનું ખરેખર કશું જ બચ્યું નથી. ત્યાં સુધી કે તેમની વાર્તાઓ પણ રોમન ઇતિહાસકારોનાં લખાણો દ્વારા જ આપણા સુધી આવી છે. આ કથાઓ પણ રોમન વાચકોની રુચિ પ્રમાણે રચવામાં આવી છે, જેમને આઝાદીના ચાહક એવા બર્બરોની વાર્તાઓમાં મઝા આવતી હતી. ન્યુમેન્ટિયા પર રોમનો વિજય એટલો સંપૂર્ણ હતો કે વિજેતાઓએ પરાજિતોની સ્મૃતિઓને પણ પોતાની બનાવી લીધી

હતી.

આ આપણી કહાની જેવી વાર્તા નથી. આપણને શોષિતો જીતે એ ગમે છે, પણ ઇતિહાસમાં ન્યાય નથી. ભૂતકાળની દરેક સંસ્કૃતિઓ, વહેલી કે મોડી, અમુક ઘાતકી સામ્રાજ્યોના સૈન્યોનો શિકાર થઈ છે. છેવટે સામ્રાજ્યો પણ પડ્યાં છે, પરંતુ તે પાછળ એક સમૃદ્ધ અને યાદગાર વારસો મૂકીને જાય છે. એકવીસમી સદીનાં તમામ લોકો એક યા બીજા સામ્રાજ્યનાં સંતાન છે.

## સામ્રાજ્ય એટલે શું?

સામ્રાજ્ય એક રાજકીય વ્યવસ્થા છે, જેની બે મહત્ત્વની લાક્ષણિકતાઓ છે. પ્રથમ એ પદને લાયક બનવા માટે ઘણા સમાજો પર રાજ કરવું પડે, જેમાં દરેકની અલગ સંસ્કૃતિ, ઓળખ અને એમનું સ્વતંત્ર અધિકાર-ક્ષેત્ર હોય. ઘણા એટલે ચોક્કસ કેટલા સમાજ? બે કે ત્રણ પૂરતા નથી. વીસ કે ત્રીસ વધારે પડતા છે. સામ્રાજ્યવાદનો ઉંબરો આની વચ્ચે છે.

બીજું, સ્થિતિસ્થાપક એટલે કે ફ્લેક્સિબલ સરહદો અને અતિશય, મહત્વકાંક્ષા, સામ્રાજ્યોની વિશેષતા હોય છે. ખુદની ઓળખ કે મૂળભૂત માળખામાં કોઈ ફેરફાર કર્યા વગર, તે વધુ ને વધુ રાષ્ટ્રો અને ક્ષેત્રોને ગળી જાય છે. આજના બ્રિટિશ રાજ્યની સ્પષ્ટ સરહદો છે, જેનો વિસ્તાર એ રાજ્યના ફન્ડામેન્ટલ સ્ટ્રક્ચર અને આઇડેન્ટિટીને બદલ્યા વગર શક્ય નથી. એક સદી પહેલાં પૃથ્વીનો કોઈપણ ભાગ બ્રિટિશ સામ્રાજ્યનો હિસ્સો બની શક્યો હોત.

સાંસ્કૃતિક વિવિધતા અને પ્રાદેશિક સ્થિતિસ્થાપકતાએ સામ્રાજ્યોને ફક્ત આગવું સ્વરૂપ આપ્યું એટલું જ નહીં, ઇતિહાસમાં કેન્દ્રીય ભૂમિકા પણ આપી. આ બે વિશેષતાઓના પ્રતાપે જ સામ્રાજ્યો એક જ રાજકીય છત્ર નીચે વિવિધ વંશીય સમૂહો અને આર્થિક ક્ષેત્રોને સંગઠિત કરી શક્યાં. એ રીતે માનવ પ્રજાતિઓ અને પૃથ્વીના મોટા હિસ્સાઓને પરસ્પર એકત્ર કરવામાં સફળ રહ્યાં.

એ વાત પર ભાર આપવો જોઈએ કે કોઈપણ સામ્રાજ્ય એના જન્મ, શાસનની રીત, અધિકાર-ક્ષેત્રના વિસ્તાર કે વસ્તીના કદથી નહીં, પણ સંપૂર્ણપણે તેની સાંસ્કૃતિક વિવિધતા અને સ્થિતિસ્થાપક સરહદોથી વ્યાખ્યાયિત થાય છે. જરૂરી નથી કે સામ્રાજ્ય યુદ્ધના વિજયમાંથી આવે. પૌરાણિક ગ્રીક સભ્યતામાં એથેનિયન સામ્રાજ્યની શરૂઆત સ્વૈચ્છિક સંગઠન તરીકે થઈ હતી અને પ્રાચીન ઑસ્ટ્રિયામાં હેબ્સબર્ગ સામ્રાજ્ય, ચાલાકીપૂર્વકનાં શ્રેણીબદ્ધ વૈવાહિક ગઠબંધનોમાંથી ઊભું થયું હતું. એ પણ જરૂરી નથી કે સામ્રાજ્ય નિરંકુશ સમ્રાટ દ્વારા જ ચાલવું જોઈએ. ઇતિહાસના સૌથી વિશાળ બ્રિટિશ સામ્રાજ્યમાં, લોકશાહીનું શાસન હતું. અન્ય લોકતાંત્રિક અથવા કમ-સે-કમ પ્રજાસત્તાક સામ્રાજ્યોમાં આધુનિક ડચ, બેલ્જિયમ અને અમેરિકન અને પૂર્વઆધુનિક સ્લાવિક રાજ્ય નોવ્ગોરોડ, રોમ, ટ્યુનિસિયામાં કર્થાજ અને એથેન્સ સામ્રાજ્યોનો સમાવેશ થાય છે.

કદ પણ મહત્ત્વનું નથી. સામ્રાજ્ય નાનું હોઈ શકે. એથેનિયન સામ્રાજ્ય તેની ચરમસીમાએ હતું, ત્યારે વસ્તી અને કદમાં આજના ગ્રીસ કરતાં પણ નાનું હતું. મધ્ય મેક્સિકોમાં એઝટેક સામ્રાજ્ય આજના મેક્સિકો કરતાં નાનું હતું. ત્યારે એ બંને સામ્રાજ્યો ગણાતાં હતાં, જે આજનું ગ્રીસ અને મેક્સિકો નથી. એથેનિયન અને એઝટેક સામ્રાજ્યોએ ત્યારે ડઝનબદ્ધ નહીં બલ્કે સોએક રાજ્યતંત્રોને પોતાના કાબૂમાં લીધાં હતાં, જ્યારે ગ્રીસ અને મેક્સિકોએ એવું નથી કર્યું. એથેન્સની ધજા એક સમયે સોથી વધુ સ્વતંત્ર નગર-રાજ્યો પર ફરકતી હતી, જ્યારે એઝટેકના કરવેરાના દસ્તાવેજો પરથી ખબર પડે છે કે તેનું શાસન 371 જેટલી જુદી જુદી પ્રજાતિઓ અને સમાજો પર હતું.

આજનાં આધુનિક શિષ્ટ રાજ્યોમાં જાત-ભાતના લોકોની ખીચડી કેવી રીતે બની હશે? એ એટલા માટે શક્ય હતું કારણ કે ભૂતકાળમાં દુનિયામાં ઘણા બધા અલગ જનસમૂહો હતા. તેમની વસ્તી ઓછી હતી અને આજના સમાજોથી વિપરીત તે લોકો નાના પ્રદેશોમાં રહેતા હતા. ભૂમધ્યસાગર અને જોર્ડન નદી વચ્ચેની જે જમીન આજે ફક્ત બે જ સમુદાયો, પેલેસ્ટાઇન અને ઇઝરાયેલની, મહત્ત્વકાંક્ષા સંતોષવા માટે તરફડિયાં મારી રહી છે, તેમાં બાઇબલના સમયે આસાનીથી ડઝનેક રાષ્ટ્રો, પ્રજાતિઓ, નાનાં-મોટાં રજવાડાં અને નગર-રાજ્યો સમાયેલાં હતાં.

માણસોના વૈવિધ્યમાં ધરખમ ઘટાડો થયો, તેનું એક મુખ્ય કારણ સામ્રાજ્યો હતાં. સામ્રાજ્યવાદી સ્ટીમરોલરે ન્યુમેન્ટિયા જેવાં વિશિષ્ટ ચરિત્રોવાળા અનેક જનસમુદાયોને એક પછી એક કચડી નાખ્યા,

જેમાંથી નવા અને ઘણા વિશાળ સમૂહો ઊભા થયા.

## સામ્રાજ્યો દુષ્ટ કેમ ગણાય છે ?

આપણા આજના સમયમાં, રાજકીય ગાલી-ગલોચની ભાષામાં ‘સામ્રાજ્યવાદી’ શબ્દ ‘ફાસિસ્ટ’(રાષ્ટ્રવાદી) પછી બીજા નંબરે આવે છે. આજે સામ્રાજ્યોની ટીકા સામાન્ય રીતે બે રૂપમાં થાય છે:

1. સામ્રાજ્ય સફળ નથી નીવડતું. લાંબા સમય સુધી વિશાળ સંખ્યામાં લોકો પર અસરકારક રીતે રાજ કરવું શક્ય નથી.
2. જો એ શક્ય હોય તો પણ એવું કરવું ના જોઈએ, કારણ કે સામ્રાજ્યો બરબાદી અને શોષણનાં દુષ્ટ સાધનો છે. દરેક વ્યક્તિ આત્મનિર્ણય કરવાનો અધિકાર છે અને એને ક્યારેય બીજા લોકોની સત્તાને આધીન ના કરવો જોઈએ. ઐતિહાસિક દૃષ્ટિકોણથી, પહેલો મુદ્દો સાવ ફાલતું છે અને બીજો ખાસો અસ્પષ્ટ છે.

હકીકત એ છે કે છેલ્લાં 2,500 વર્ષથી રાજકીય વ્યવસ્થાનું સૌથી સામાન્ય સ્વરૂપ સામ્રાજ્ય રહ્યું છે. આ અઢી હજાર વર્ષોમાં મોટાભાગના માણસો સામ્રાજ્યોમાં રહ્યાં છે. સામ્રાજ્ય સરકારનું એક ખૂબ જ સ્થિર સ્વરૂપ પણ છે. વિદ્રોહોને કચડવાનું મોટાભાગનાં સામ્રાજ્યો માટે ખતરનાક રીતે સરળ રહ્યું છે. સામાન્ય રીતે તેઓ ફક્ત બાહ્ય આક્રમણ દ્વારા અથવા શાસનની અંદરના વિભાજનથી જ તૂટ્યાં છે. ઊલટાનું, જિતાયેલા જનસમૂહોનો ખુદને સામ્રાજ્યવાદી સર્વાધિપતિઓની ચુંગાલમાંથી મુક્ત કરવાનો રેકોર્ડ બહુ સારો નથી. મોટાભાગના જનસમૂહો સેંકડો વર્ષો સુધી ગુલામીમાં સબડ્યા છે. ખાસ કરીને, વિજેતા સામ્રાજ્યમાં તે ધીમે ધીમે લુપ્ત થઈ જાય છે અને એમની વિશિષ્ટ સંસ્કૃતિ મૃતપ્રાય થઈ જાય છે.

ઉદાહરણ તરીકે ઈસુ પછી 476માં જ્યારે જર્મન જનજાતિઓના આક્રમણમાં પશ્ચિમી રોમન સામ્રાજ્યનો નાશ થયો, ત્યારે બાઇબલમાં વિશાળ માછલીના ઉદરમાં જેમ પયગંબર જોનાહ હજમ થઈ ગયા તેમ, સદી પહેલાં રોમનોએ જેમને જીત્યાં હતાં તે ન્યુમેન્ટિયનો, અર્વેરનિયનો, હેલ્વેન્ટિયનો, સામનાઇટ્સ, લુસીટાનિયનો, ઉમ્બરિયનો, એટ્રુસ્કનો અને સેંકડો ભૂલાઈ ગયેલા સમાજો સામ્રાજ્યના હાડપિંજરમાંથી ઊભા ના થઈ શક્યા. જે લોકો પોતાને આ રાષ્ટ્રોના નાગરિકો તરીકે ઓળખતા હતા, તેની ભાષાઓ બોલતા હતા, તેના ઈશ્વરોની પૂજા કરતાં હતા અને તેની લોકકથાઓ અને દંતકથાઓ કહેતા હતા, તેમના વારસદારો હવે રોમનોની જેમ વિચારતા, બોલતા અને પૂજા કરતા હતા.

ઘણા બધા કિસ્સાઓમાં એક સામ્રાજ્યનો વિનાશ ભાગ્યે જ તેના નાગરિકો માટે સ્વતંત્રતાનો રસ્તો સાબિત થાય છે. તેના બદલે એક નવું સામ્રાજ્ય એ ખાલી જગ્યા પૂરે છે. મધ્ય પૂર્વ આનો સ્પષ્ટ દાખલો છે. અત્યારે આ પ્રદેશમાં વધતાઓછા અંશે સ્થિર સરહદોવાળી અનેક રાજકીય સ્વાધીન સત્તાઓ વચ્ચે સંતુલિત શક્તિનું જે રાજનૈતિક સંગઠન છે, તેને સમાંતર બીજું કોઈ ઉદાહરણ છેલ્લા કેટલાય હજારો વર્ષમાં જોવા મળતું નથી. મધ્ય પૂર્વમાં છેલ્લે આ પ્રકારની પરિસ્થિતિ છેક 3,000 વર્ષ પહેલાં ઈસુ પૂર્વે આઠમી સદીમાં હતી! ઈસુ પૂર્વે આઠમી સદીમાં નવા નવા અસીરિયન સામ્રાજ્યના ઉદયથી લઈને ઈસુ પછી વીસમી સદીના મધ્યમાં બ્રિટિશ અને ફ્રેંચ સામ્રાજ્યોના પતન સુધી, મધ્ય પૂર્વ એવી રીતે એક સામ્રાજ્યના હાથમાંથી બીજા સામ્રાજ્યના હાથમાં પસાર થતું રહ્યું છે, જાણે રીલે રેસમાં બેટન પસાર થતી હોય. જ્યારે બ્રિટિશરો અને ફ્રેન્ચોએ બેટન છોડી, ત્યારે અસીરિયનોએ જીતેલી આર્મેનિયન, અમ્મોનાઇટ્સ, ફોનીસિયન, ફિલિસ્ટાઇન, મોઆબાઇટ્સ, ઈડોમાઇટ્સ અને અન્ય જાતિઓ ક્યારનીય અદૃશ્ય થઈ ચૂકી હતી.

એ સાચું છે કે આજના યહૂદીઓ, આર્મેનિયનો અને જ્યોર્જિયનો કંઈક અંશે યોગ્ય દાવો કરે છે કે એ લોકો મધ્ય પૂર્વના સમાજોનાં સંતાનો છે. આ એવા અપવાદ છે, જે આમ સ્થિતિને બદલાતા નથી અને આમ પણ આ દાવાઓ અતિશયોક્તિ ભર્યા છે. દાખલા તરીકે એમાં કોઈ શંકા નથી કે આધુનિક યહૂદીઓના રાજકીય, આર્થિક અને સામાજિક વ્યવહારો પર, જુડિયાની પ્રાચીન હકુમતની પરંપરાઓ કરતાં, છેલ્લી બે હજાર વર્ષો દરમિયાન તેઓ જે સામ્રાજ્યો હેઠળ રહ્યાં હતા, તેની અસર વધુ છે. જુડિયાનો રાજા ડેવિડ જો આજના જેરુસલેમમાં કોઈ કટ્ટર દેવળમાં આંટો મરવા આવે, તો લોકોને પૂર્વી યુરોપિયન વસ્ત્રોમાં જોઈને, જર્મન ‘યેદ્દીશ’ બોલી બોલતા સાંભળીને અને બેબીલોનિયન શાસ્ત્રો ‘તાલમુડ’ની ચર્ચા કરતાં જોઈને આઘાત પામી જાય. પૌરાણિક જુડિયામાં ના તો દેવળો હતાં, ના તાલમુડનાં

ગ્રંથો કે ના તો ઓલ્ડ ટેસ્ટમૅન્ટની 'તોરાહ'ની પટ્ટીઓ હતી.

*

સામ્રાજ્યનું નિર્માણ કરવા અને તેને જાળવવા માટે સામાન્ય રીતે વિશાળ આબાદીનો નરસંહાર કરવો પડે છે અને જે રહી ગયા હોય તેમનું ક્રૂર દમન કરવું પડતું હોય છે. આ માટે સામ્રાજ્યનાં આદર્શ ઓજારોમાં યુદ્ધો, ગુલામીકરણ, દેશનિકાલ અને નરસંહારનો સમાવેશ થાય છે. ઈસુ પછી 83માં રોમનોએ જ્યારે સ્કોટલૅન્ડ પર આક્રમણ કર્યું, ત્યારે તેમને સ્થાનિક સેલેડોનિયન જનજાતિના આકરા પ્રતિરોધનો સામનો કરવો પડ્યો હતો અને તેના જવાબમાં તેમણે દેશને સંપૂર્ણ રીતે નષ્ટ કરી દીધો હતો. રોમનોના શાંતિ-પ્રસ્તાવના જવાબમાં જનજાતિના સરદાર કેલ્ગાકસે રોમનોને 'દુનિયાના ગુંડા' ગણાવ્યા હતા અને કહ્યું હતું, 'આ લોકો લૂંટફાટ, નરસંહાર અને ડાકુગીરીને સામ્રાજ્યનું જૂઠું નામ આપે છે; આ લોકો બધું ઉજ્જડ કરીને તેને શાંતિનું નામ આપે છે.'

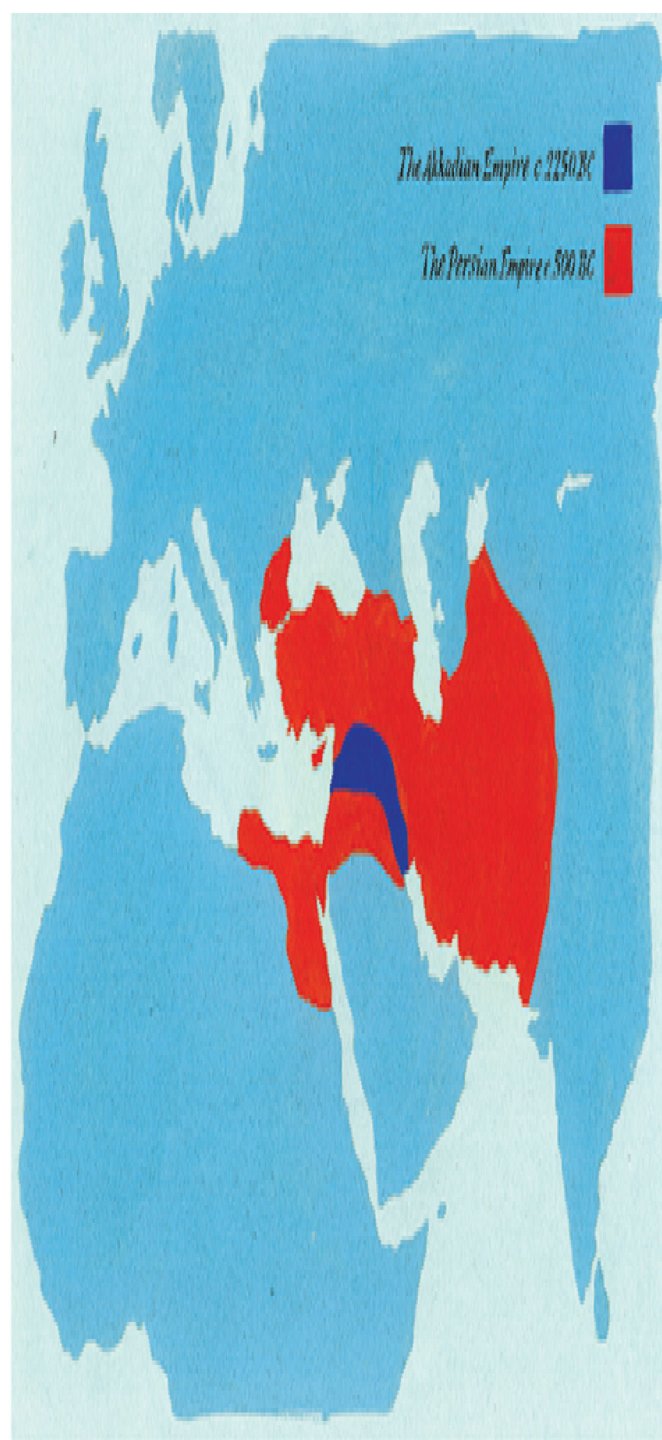
આનો અર્થ એ નથી કે સામ્રાજ્યો તેમની પાછળ કશું મૂલ્યવાન છોડતાં નથી. દરેક સામ્રાજ્યોને કાળાં ચીતરવાં અને બધી સામ્રાજ્યવાદી વિરાસતને ભૂંસી નાખવી, એ મોટાભાગની માનવીય સંસ્કૃતિને રદબાતલ કરવા બરાબર છે. સામ્રાજ્યવાદી ભદ્ર વર્ગ વિજયોમાંથી આવેલું ધન ફક્ત સૈન્યો અને કિલ્લા ઊભા કરવામાં જ ખર્ચતા ન હતા, પણ ફિલોસૉફી, કલા, ન્યાય અને જનકલ્યાણમાં પણ લગાવતા હતા. માણસની સાંસ્કૃતિક સિદ્ધિનો નોંધપાત્ર હિસ્સો વિજેતા પ્રજાના શોષણમાંથી આવ્યો છે. રોમન સામ્રાજ્ય જે બરકત અને સમૃદ્ધિ લાવ્યું, તેના કારણે જ સિસરો, સેનેકા અને સેન્ટ ઓગસ્ટીન જેવા વિચારકોને વિચારવા-લખવાની નિરાંત મળી; ભારતીય પ્રજાનું શોષણ ના કર્યું હોત તો મુઘલોને તાજમહાલ બાંધવાની જાહોજલાલી ના હોત; અને હેબ્સબર્ગ સામ્રાજ્યને સ્લાવિક, હંગેરિયન અને રોમાનિયન વિસ્તારોમાંથી જે કમાણી થઈ હતી, તેમાંથી જ સંગીતકાર હેઈડન અને મોઝાર્ટને વેતન મળતું હતું. કેલ્ગાકસનાં ભાષણોને ભવિષ્યની પેઢીઓ માટે કોઈ સેલેડોનિયન લેખકે બચાવ્યાં ન હતાં. એ તો રોમન ઇતિહાસકાર ટેસીટસના પ્રતાપે આપણા સુધી આવ્યાં. હકીકતમાં ટેસીટસે એ ભાષણો જોડી કાઢ્યાં હતાં. ટેસીટસે ભાષણો જાતે લખી નાખ્યાં હતું એટલું જ નહીં, તેણે સેલેડોનિયન જનજાતિના સરદાર કેલ્ગાકસનું ચરિત્ર પણ ઊભું કર્યું હતું. તેના પરથી ટેસીટસ અને ભદ્ર વર્ગના બીજા રોમનો એમના દેશ વિશે શું વિચારતા હતા તે કહી શકાય છે.

આપણે એલિટ કલ્ચર અને ઊંચી કળાની બહાર નજર નાખીએ, અને સામાન્ય લોકોની દુનિયામાં નજર નાખીએ તો પણ મોટાભાગની આધુનિક સંસ્કૃતિઓમાં સામ્રાજ્યવાદી વિરાસતો જોવા મળશે. આજે આપણે જે સામ્રાજ્યવાદી ભાષાઓમાં બોલીએ, વિચારીએ અને સ્વપ્નો જોઈએ છીએ, તેને તલવારની ધાર પર આપણા પૂર્વજો પર લાદવામાં આવી હતી. મોટાભાગના ઈસ્ટર્ન એશિયન્સ હાન સામ્રાજ્યની ભાષામાં બોલે છે અને સ્વપ્નો જુવે છે. એમનો આરંભકાળ જે પણ હોય, અલાસ્કાના બેરો દ્વીપકલ્પથી લઈને માગેલ્લન સમુદ્રધુનીઓ સુધીના બે અમેરિકન મહાદ્વીપના લગભગ તમામ નિવાસીઓ ચાર સામ્રાજ્યવાદી ભાષાઓ, સ્પેનીશ, પોર્ટુગીઝ, ફ્રેંચ કે અંગ્રેજીમાંથી કોઈ એક ભાષા બોલે છે. આજના ઇજિપ્તવાસીઓ અરેબિક બોલે છે, ખુદને આરબ ગણે છે અને દિલોદિમાગથી ખુદને આરબ સામ્રાજ્ય સાથે જોડે છે. આ એ જ આરબ સામ્રાજ્ય છે, જેણે સાતમી સદીમાં ઇજિપ્ત પર ચઢાઈ કરી હતી, અને તેના શાસન સામે વારંવાર ફાટી નીકળેલા બળવાઓને સખ્તાઈથી કચડી નાખ્યા હતા. દક્ષિણ આફ્રિકાના લગભગ એક કરોડ ઝૂલુ લોકો આજે પણ ઓગણીસમી સદીના વૈભાશાળી ઝૂલુ યુગને યાદ કરે છે. આ એ જ લોકો છે, જેમની પૂર્વજ જનજાતિઓ ઝૂલુ સામ્રાજ્ય સામે લડી હતી અને લશ્કરી ખૂનખરાબાઓ મારફતે તેમને સામ્રાજ્યમાં ભેળવી દેવાઈ હતી.

## સામ્રાજ્ય તમારા ભલા માટે છે

જે પ્રથમ સામ્રાજ્ય વિશે આપણને પાક્કી જાણકારી મળે છે, તે છે ઈસુ પૂર્વે 2250માં સારગોન ધ ગ્રેટનું અક્કાડિયન સામ્રાજ્ય હતું. સારગોને એની કરિયરની શરૂઆત મેસોપોટેમિયાના કિશ નામના નાનકડા નગર-રાજ્યના રાજા તરીકે કરી હતી. થોડાક જ દાયકાઓમાં એણે મેસોપોટેમિયાનાં અન્ય નગર-રાજ્યોને જ નહીં, મેસોપોટેમિયા બહારનાં વિશાળ ક્ષેત્રો પણ જીતી લીધાં હતાં. સારગોન હુંકાર કરતો હતો કે તેણે

પૂરી દુનિયા જીતી લીધી છે. સચ્ચાઈ એ હતી કે એનું અધિકાર-ક્ષેત્ર પર્શિયન ગલ્ફથી લઈને ભૂમધ્યસાગર સુધી હતું, જેમાં આજના મોટાભાગના ઈરાક અને સીરિયા તેમજ આધુનિક ઈરાન અને તુર્કીના થોડા ટુકડાનો સમાવેશ થતો હતો.




Map-4 : અક્કાડિયન અને ફારસી સામ્રાજ્ય

અક્કાડિયન સામ્રાજ્ય તેના સ્થાપકના મૃત્યુ પછી બહુ લાંબા સમય સુધી ના ચાલ્યું, પણ સારગોન તેની પાછળ એક એવી પ્રભાવશાળી સામ્રાજ્યવાદી ભૂમિકા છોડી ગયો હતો, જે ભાગ્યે જ નોંધ લેવાયા વગરની પડી રહી. બીજાં 1,700 વર્ષ સુધી અસીરિયાઈ, બેબીલોનિયન અને હિટ્ટીટ સમાજોના રાજાઓ સારગોનને આદર્શ તરીકે અનુસરતા રહ્યાં, અને હુંકાર કરતા રહ્યાં કે તેમણે પણ દુનિયા જીતી છે. તે પછી ઈસુ પૂર્વે 550ની આસપાસ પર્શિયાનો રાજા સાઈરસ ધ ગ્રેટ એનાથી પણ મોટી શેખી મારવા આવ્યો.

અસીરિયાના રાજાઓ કાયમ અસીરિયાના રાજા જ રહ્યાં. દુનિયા જીતી હોવાનો તેમનો દાવો અસીરિયાના મહિમામંડન માટે હતો, એ દેખીતું હતું અને તેમને એની શરમ ન હતી. બીજી બાજુ સાઈરસે દુનિયાના રાજા હોવાનો દાવો કર્યો એટલું જ નહીં, તેણે એવી પણ બડાશ મારી કે તે બધા લોકોના કલ્યાણ માટે શાસન કરતો હતો. આ પર્શિયન કહેતો હતો, 'અમે તમારા હિતમાં તમને જીતી રહ્યાં છીએ.' સાઈરસ ઇચ્છતો હતો કે તેના સત્તા હેઠળના લોકો એને પ્રેમ કરે અને પર્શિયન ગુલામ બનવા બદલ પોતાને ખુશકિસ્મત સમજે. એના સામ્રાજ્યના પૂરા કન્ટ્રોલ હેઠળ રહેતા રાષ્ટ્રની પ્રસંશા મેળવવાના સાઈરસના કંઈક જુદા જ પ્રયાસોનું સૌથી જાણીતું ઉદાહરણ એનું એ ફરમાન છે કે બેબીલોનમાં રહેતા યહૂદીઓને એમની જુડિયાઈ માતૃભૂમિમાં પાછા આવવા દેવામાં આવે અને તેમને તેમના મંદિરનું ફરીથી નિર્માણ કરવા દેવામાં આવે. તેણે આ માટે આર્થિક મદદની પણ ઑફર કરી હતી. સાઈરસ પોતાને યહૂદીઓ પર શાસન કરતા પર્શિયન શહેનશાહ તરીકે જોતો ન હતો, તે યહૂદીઓનો પણ રાજા હતો અને તેમના કલ્યાણ માટે જવાબદાર હતો.

પૂરી દુનિયાના નિવાસીઓના કલ્યાણાર્થે આખી દુનિયા પર રાજ કરવાનો ખ્યાલ ચોંકાવનારો હતો. ઉત્ક્રાંતિ એ અન્ય સામાજિક સસ્તન પ્રાણીઓની જેમ જ, *હોમો સેપિયન્સ*માં અજાણ્યા લોકોનો ભય નાખેલો છે. સેપિયન્સ સહજ સ્વભાવથી જ માનવજાતને 'આપણે' અને 'તેઓ' એમ બે ભાગમાં વિભાજીત કરે છે. આપણે તમારા-મારા જેવા લોકો છીએ, આપણી ભાષા, ધર્મ અને રિવાજોની લેવડદેવડ કરીએ છીએ. આપણે બધા એકબીજા માટે જવાબદાર છીએ, પણ તેમના માટે જવાબદાર નથી. આપણે હંમેશાં તેમનાથી જુદા છીએ અને કોઈ બાબતમાં એમના ઋણી નથી. આપણે તેમને આપણા ક્ષેત્રમાં ઇચ્છતા નથી અને તેમના ક્ષેત્રમાં શું થાય છે તેની આપણને લગીરે પરવા નથી. આપણા માટે તેઓ માણસ પણ નથી. સુદાનના ડિન્કા લોકોની ભાષામાં, 'ડિન્કા'નો સીધો અર્થ થાય છે 'લોકો.' જે ડિન્કા નથી તે લોકો પણ નથી. ડિન્કાના જે દુશ્મન છે તે 'નૂઅર' છે. નૂઅર ભાષામાં નૂઅર એટલે શું? એનો અર્થ છે 'મૂળભૂત લોકો – ઓરિજિનલ પીપલ.' સુદાનનાં રણપ્રદેશથી હજારો કિલોમીટર દૂર, અલાસ્કા અને ઉત્તર-પૂર્વ સાઈબેરિયાની બર્ફીલી ભૂમિમાં યૂપિક લોકો રહે છે. યૂપિક ભાષામાં યૂપિક એટલે શું? એનો અર્થ છે 'અસલી લોકો – રીયલ પીપલ.'

આ વંશીય વિશિષ્ટતાથી વિરૂદ્ધ સાયરસના સમયથી સામ્રાજ્યવાદી વિચારધારા સમાવેશી અને વ્યાપક રહી હતી. તેણે ભલે શાસકો અને શાસિત વચ્ચેના વંશીય અને સાંસ્કૃતિક તફાવતો પર ભાર મૂક્યો હોય, પણ તેણે પૂરી દુનિયાની બુનિયાદી એકતા, તમામ દેશો અને સમયને નિયંત્રિત કરવાવાળા મૂળભૂત આદર્શો, અને તમામ માણસોની પરસ્પર જવાબદારીને માન્ય રાખ્યા હતા. માનવજાતિને એક એવા વિશાળ પરિવારના રૂપમાં જોવામાં આવી છે, જેના વાલીઓનાં વિશેષાધિકાર સંતાનોની જવાબદારી અને કલ્યાણ સાથે જોડાયેલા છે.

આ નવી સામ્રાજ્યવાદી દૃષ્ટિ સાયરસ અને પર્શિયનો પાસેથી મહાન એલેક્ઝાન્ડર સુધી ગઈ, તેની પાસેથી પસાર થઈને હેલેનિસ્ટિક રાજાઓ, રોમન સમ્રાટો, મુસ્લિમ ખલીફાઓ, ભારતીય રાજવંશ અને છેવટે સોવિયતના વડા અને અમેરિકન રાષ્ટ્રપતિઓ સુધી પણ પહોંચી. આ ઉદાર સામ્રાજ્યવાદી દૃષ્ટિકોણે સામ્રાજ્યના અસ્તિત્વને યોગ્ય ઠેરવ્યું, આધીન લોકોના વિદ્રોહની કોશિશોને જ નહીં, પણ સ્વતંત્ર લોકો દ્વારા સામ્રાજ્યવાદી વિસ્તાર સામે થતા પ્રતિકારના પ્રયાસોને પણ શાંત કરી દીધા.

પર્શિયન મૉડલથી સ્વતંત્ર રીતે આ જ પ્રકારના સામ્રાજ્યવાદી દૃષ્ટિકોણ, દુનિયાના બીજા ભાગોમાં પણ, ખાસ કરીને ચીન અને મધ્ય અમેરિકાના એન્ડિયન ક્ષેત્રમાં વિકસ્યા હતા. પરંપરાગત ચીની રાજકીય થિયરી પ્રમાણે, પૃથ્વી પરની તમામ કાયદેસરની સત્તાઓ *ટિયાન* એટલે કે સ્વર્ગમાંથી આવે છે. સ્વર્ગની સત્તા પૃથ્વી પર સૌથી લાયક વ્યક્તિ અથવા પરિવારની પસંદગી કરે છે અને તેમને સ્વર્ગનો મૅન્ડેટ એટલે કે

શાસનાદેશ આપે છે. આ વ્યક્તિ અથવા પરિવાર સ્વર્ગના ટિયાનઝીઆ એટલે કે તળિયાના તમામ લોકો પર, ત્યાંના તમામ રહેવાસીઓના કલ્યાણાર્થે રાજ કરે છે. આ પ્રકારની કાયદેસર સત્તાનો અર્થ જ એ થયો કે તે વૈશ્વિક છે. જો શાસક પાસે સ્વર્ગનો (શાસનાદેશ) મૅન્ડેટ ના હોય, તો તે એક શહેરનું શાસન કરવા માટે પણ લાયક ના હોય. જો શાસક પાસે મૅન્ડેટ હોય, તો તેની ફરજ બને છે કે આખી દુનિયામાં ન્યાય અને સંવાદિતા ફેલાવે. સ્વર્ગનો મૅન્ડેટ એકસાથે બહુ બધા ઉમેદવારોને આપી ના શકાય, પરિણામ સ્વરૂપ એકથી વધુ સ્વતંત્ર રાજ્યોના અસ્તિત્વને કાયદેસરતા ના મળે.

સંયુક્ત ચીની સામ્રાજ્યના પ્રથમ સમ્રાટ ચિંગ શી હુઆંગડી બડાઈ મારતો હતો કે, 'સંસારની છ દિશાઓમાં જે કંઈ છે, તે સમ્રાટનું છે... જ્યાં પણ મનુષ્યનાં પગલાં છે ત્યાં એવું કોઈ નથી, જે સમ્રાટની પ્રજા બની ચૂક્યો ન હોય. તેની દયા બળદો અને ઘોડાઓ સુધી પણ પહોંચે છે. એવું કોઈ નથી, જેનું કલ્યાણ થયું ના હોય. દરેક વ્યક્તિ તેની સત્તા નીચે સલામત છે...' તે પછી ચીનના રાજનૈતિક ચિંતન અને ચીનની ઐતિહાસિક સ્મૃતિમાં પણ સામ્રાજ્યવાદી યુગોને ન્યાય અને વ્યવસ્થાના સુવર્ણ-યોગ તરીકે જોવામાં આવ્યા. ન્યાયસંગત દુનિયા સ્વતંત્ર રાજ્યો મળીને બને છે તેવા પશ્ચિમી જગતના આધુનિક દૃષ્ટિકોણથી ઊલટું, ચીનમાં રાજનૈતિક વિભાજનને અવ્યવસ્થા અને અન્યાયના અંધારા યુગ તરીકે જોવામાં આવ્યું હતું. આ દૃષ્ટિકોણની ચીની ઇતિહાસ પર લાંબાગાળા સુધી અસરો પડી હતી. જ્યારે પણ કોઈ સામ્રાજ્યનું પતન થતું, ત્યારે આ પ્રબળ રાજનૈતિક સિદ્ધાંત સત્તાઓને ચડાવતો હતો કે તે તુચ્છ પ્રકારની સ્વતંત્ર પદ્ધતિ બનીને રહી જવાને બદલે ફરીથી એકત્રીકરણનો પ્રયાસ કરે. વહેલા કે મોડા આ પ્રયાસો હંમેશાં સફળ નીવડતા.

## જ્યારે તેઓ 'આપણે' બની જાય છે

સામ્રાજ્યોએ ઘણી બધી નાની સંસ્કૃતિઓને થોડી મોટી સંસ્કૃતિઓમાં ભેળવી દેવામાં નિર્ણાયક ભૂમિકા ભજવી છે. એક રાજકીય રીતે ખંડિત ક્ષેત્ર કરતાં સામ્રાજ્યની સરહદોની અંદર ખયાલો, લોકો, વસ્તુઓ અને રીતનો વધુ સરળતાથી ફેલાવો થાય છે. મોટાભાગે સામ્રાજ્યો પોતે જ ઇરાદાપૂર્વક ખ્યાલો, સંસ્થાઓ, રીતિ-રિવાજો અને ધારાધોરણોને ફેલાવે છે. એનું એક કારણ પોતાનું જીવન સરળ બનાવવાનું છે. જે દરેક પ્રદેશના પોતાના કાયદા, પોતાની લેખનશૈલી, પોતાની ભાષા અને પોતાની કરન્સી હોય તેવા સામ્રાજ્ય પર શાસન કરવાનું અઘરું પડે. એક સરખાં ધોરણો, સમ્રાટો માટે વરદાનરૂપ હતાં.

સામ્રાજ્યો દ્વારા સક્રિય રીતે સમાન સંસ્કૃતિ ફેલાવવા પાછળનું બીજું મહત્ત્વનું કારણ કાયદેસરતા પ્રાપ્ત કરવાનું છે. કમ-સે-કમ સાઈરસ અને ચિંગ શી હુઆંગડીના જમાનાથી સામ્રાજ્યો એવી ઉચ્ચ સંસ્કૃતિના ફેલાવા માટેની જરૂરિયાત તરીકે તેમનાં કૃત્યોને – ચાહે તે રસ્તા બાંધવાના હોય કે ખૂનખરાબા કરવાના હોય – યોગ્ય સાબિત કરતાં રહ્યાં છે, જેમાં શાસક કરતાં શાસિતને વધુ ફાયદો થાય.

આ ફાયદા ઘણીવાર બહુ મહત્ત્વના હતા – જેમ કે તેનાથી કાયદાનો અમલ, શહેરી વિકાસ, તોલ-માપનાં ધોરણો સ્થપાય – અને ક્યારેક એ શંકાસ્પદ હતા – જેમ કે તેમાં કરવેરા પડાવાય, સૈન્યમાં ફરજિયાત ભરતી થાય, સમ્રાટની પૂજા કરવાની થાય. જો કે સામ્રાજ્યવાદી ભદ્ર વર્ગ એ વાતને ગંભીરપણે માનતો હતો કે તે સામ્રાજ્યના સમસ્ત નિવાસીઓના આમ કલ્યાણ માટે કામ કરે છે. ચીનનો શાસક વર્ગ તેમના દેશના પડોશીઓ અને એના વિદેશી નાગરિકોને એવા દયનીય બર્બર લોકો તરીકે જોતો હતો, જેને સામ્રાજ્યએ સંસ્કૃતિના ફાયદા પહોંચડવા જોઈએ. સમ્રાટને સ્વર્ગનો મૅન્ડેટ દુનિયાનું શોષણ કરવા માટે નહીં, પણ માનવતાને શિક્ષિત કરવા આપવામાં આવ્યો હતો. રોમનોએ પણ એવું કહીને તેમના પ્રભુત્વને યોગ્ય ઠેરવ્યું હતું કે તેઓ બર્બર લોકોને સુખ-શાંતિ, ન્યાય અને શિષ્ટાચારથી નવાજી રહ્યાં છે. જંગલી જર્મનો અને પશ્ચિમ યુરોપના ચિતરામણવાળા સેલ્ટીક ગૌલ ગંદકી અને અજ્ઞાનમાં જીવતા હતા. રોમનોએ તેમને કાયદાથી વશ કર્યા, જાહેર સ્નાનાગારોમાં સ્વચ્છ કર્યા અને તેમનો બૌદ્ધિક વિકાસ કર્યો. ઈસુ પૂર્વે ત્રીજી સદીમાં ભારતના મૌર્ય સામ્રાજ્યએ અજ્ઞાનતામાં ડૂબેલી દુનિયામાં બૌદ્ધના ઉપદેશો ફેલાવવાને પોતાનું મિશન માની લીધું હતું. મુસ્લિમ ખલિફાઓને દૈવી આદેશ મળ્યો હતો કે, જો શક્ય હોય તો શાંતિથી અને જો જરૂરી હોય તો તલવાર દ્વારા પયગંબરના સાક્ષાત્કારનો ફેલાવો કરે. સ્પેનિશ અને પોર્ટુગીઝ સામ્રાજ્યોએ જાહેર કર્યું કે તેઓ ઈન્ડિઝ અને અમેરિકામાં સંપત્તિ શોધતા ન હતા, પણ સાચા ધર્માન્તર કરનારાઓની ખોજ કરતા હતા. લિબરલિઝમ અને ફ્રી ટ્રેડના બેવડા જીવનસૂત્ર સાથેના બ્રિટિશ

અભિયાનમાં સૂર્ય ક્યારેય આથમતો ન હતો. સોવિયત સંઘના લોકો માનતા હતા કે મૂડીવાદ તરફથી સર્વહારાઓની તાનાશાહી દિશામાં ઇતિહાસના અભિયાનને સરળ બનાવવું એ તેમની ફરજ છે. આજકાલ ઘણા અમેરિકનો માને છે કે ત્રીજા વિશ્વના દેશોમાં લોકશાહી અને માનવ અધિકારના લાભ લાવવા, એ તેમની નૈતિક જવાબદારી છે – પછી ભલે તે લાભ એફ-16 ક્રુઝ મિસાઈલમાંથી આવે.

સામ્રાજ્ય દ્વારા ફેલાવવામાં આવેલા સાંસ્કૃતિક વિચારો ભાગ્યે જ શાસક વર્ગનું પોતાનું સર્જન હતા. સામ્રાજ્યવાદી દષ્ટિકોણ બધાનો સમાવેશ કરી દે તેવા અને સાર્વત્રિક હોય છે એટલે સામ્રાજ્યવાદી વર્ગ માટે સંકુચિત પરંપરાઓને વળગી રહેવા કરતાં, જ્યાંથી પણ મળ્યા ત્યાંથી વિચારો પ્રમાણે અને પરંપરાઓને સ્વીકારવાનું પ્રમાણમાં સરળ હતું. જ્યાં અમુક સમ્રાટોએ પોતાની સંસ્કૃતિઓને શુદ્ધ કરવા અને પોતાનાં મૂળિયાંમાં પાછા જવા પ્રયાસો કર્યા હતા, ત્યાં મોટાભાગનાં સામ્રાજ્યોએ તેમને આધીન સમાજોમાંથી ઘણીખરી બાબતોને પોતાની બનાવીને, હાઇબ્રિડ સિવિલાઇઝેશનને જન્મ આપ્યો હતો. રોમની સામ્રાજ્યવાદી સંસ્કૃતિ જેટલી રોમન હતી તેટલી જ ગ્રીક હતી. ઇસ્લામિક ખલીફતની અબ્બાસિડ સંસ્કૃતિ થોડીક પર્શિયન, થોડીક ગ્રીક, થોડીક આરબ હતી. સામ્રાજ્યવાદી મોંગોલ સંસ્કૃતિ ચીનની નકલ હતી. સામ્રાજ્યવાદી યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાં કેન્યાની જાતિનો અમેરિકન રાષ્ટ્રપતિ, ઈટાલિયન પિત્ઝા ખાતાં ખાતાં, તુર્કો સામેના અરબોના બળવાની ફિલ્મ *લૉરેન્સ ઑફ અરેબિયા* જોઈ શકે.

આ સાંસ્કૃતિક સંગઠનનો મતલબ એવો ન હતો કે જે હારી ગયા હતા, તેમનો સાંસ્કૃતિક સમાવેશ સરળ હતો. સામ્રાજ્યવાદી સભ્યતાએ ભલે વિભિન્ન સમાજોનાં યોગદાન પચાવી લીધાં હોય, પણ એ હાઈબ્રિડ ખીચડી બહુસંખ્યક લોકો માટે અજાણી હતી. આ ખીચડીકરણ બહુધા પીડાદાયક અને આઘાતજનક હતું. નવી સંસ્કૃતિને સમજવી અને સ્વીકારવી જેમ તણાવપૂર્ણ હોય છે, તેમ પરિચિત અને ગમતી સ્થાનિક પરંપરાને જતી કરવી અઘરી હોય છે. એનાથી પણ ખરાબ તો એ છે કે, તાબા હેઠળના સમાજો સામ્રાજ્યવાદી સંસ્કૃતિને સ્વીકારવા તૈયાર થાય તો પણ સામ્રાજ્યવાદી ભદ્ર લોકો તેમને 'આપણા' ગણે એમાં સદીઓ નહીં તો દાયકાઓ નીકળી જાય છે. એમાં આક્રમણ અને સ્વીકૃતિ વચ્ચેના સમયગાળાની પેઢીઓ માટે, 'ના ઘરના કે ના ઘાટના' જેવું થાય. એક તરફ તેમણે એમની પ્રિય સ્થાનિક સંસ્કૃતિ છોડી હતી, બીજી તરફ સામ્રાજ્યવાદી દુનિયાનાં દરવાજા તેમના માટે ખૂલ્યાં ન હતાં. ઊલટાનું તેમણે સ્વીકારેલી સંસ્કૃતિ તેમને બર્બર ગણીને હડધૂત કરતી હતી.

ન્યુમેન્ટિયાના પતનની એક સદી પછી સુખરૂપે રહેતા એક આઇબેરિયન વ્યક્તિની કલ્પના કરો. એ એનાં માતા-પિતા સાથે એની દેશી સેલ્ટિક બોલીમાં વાતો કરે, પણ ધંધો કરવા અને સત્તાવાળાઓ સાથે પનારો પાડવા માટે તેણે શુદ્ધ લેટિન પણ શીખી લીધી હોય. એ એની પત્નીની ભડકતાં આભૂષણો પ્રત્યેની અભિરુચિને પોષે તો ખરો, પણ એને શરમે ય આવે કે, બીજી સ્થાનિક સ્ત્રીઓની જેમ, એની પત્નીમાં હજીય જૂનીપુરાણી સેલ્ટિક રુચિ જળવાઈ રહી છે – એની તો ઇચ્છા હોય કે એની પત્ની રોમન ગવર્નરની પત્ની પહેરે છે તેવાં આભૂષણોની સાદગી અપનાવે. એ પોતે રોમન ટ્યુનિક પહેરે, પશુઓના વેપારી તરીકેની સફળતામાંથી અને રોમન કૉમર્શિયલ લૉના ઍક્સપર્ટ થઈ તેણે રોમનશૈલીમાં બંગલો બનાવ્યો હોય. તે રોમન મહાકવિ વર્જીલના મહાકાવ્ય જોર્જિક્સની ત્રીજી પોથીને કડેડાટ બોલી જાય છતાં, રોમનો હજી પણ એને અડધો બર્બર ગણે. તેને હતાશા સાથે એ અહેસાસ રહે કે એને કયારેય સરકારી નોકરી નહીં મળે કે ન તો રંગશાળામાં બેસવા માટે સારી કોઈ જગ્યા મળે.

ઓગણીસમી સદીના ઉત્તરાર્ધમાં, ઘણા શિક્ષિત ભારતીયોને તેમના બ્રિટિશ સાહેબોએ આવો જ સબક શીખવાડ્યો હતો. એક પ્રસિદ્ધ પ્રસંગ એક મહત્ત્વાકાંક્ષી ભારતીયનો છે, જેણે અંગ્રેજી ભાષાની આંટીઘૂંટીઓ શીખી લીધી હતી, પશ્ચિમ સ્ટાઇલનું નૃત્ય શીખી લીધું હતું અને એ છરી-કાંટાથી ખાવા બાબતે ટેવાઈ ગયો હતો. આ નવી રીતો શીખી એ ઇંગ્લૅન્ડ ગયો. તે લંડનની યુનિવર્સિટી કૉલેજમાંથી કાયદો ભણ્યો અને ક્વૉલિફાઇડ બૅરિસ્ટર બની ગયો. છતાં ભણેલા આ કોટ-ટાઇમાં સજ્જ નવયુવાનને દક્ષિણ આફ્રિકાની બ્રિટિશ વસાહતમાં ટ્રેનમાંથી બહાર ફેંકી દેવાયો હતો, કારણ કે તેણે તેના જેવા બ્લેક પીપલ માટેના આરક્ષિત ડબ્બાને બદલે ફર્સ્ટ ક્લાસમાં સફર કરવા જીદ કરી હતી. તેનું નામ હતું મોહનદાસ કરમચંદ ગાંધી.

કેટલાંક કિસ્સાઓમાં સાંસ્કૃતિક મિશ્રણ અને સમાવેશની પ્રક્રિયાએ નવા આવેલા લોકો અને જૂના ભદ્ર વર્ગ વચ્ચેના અવરોધ તોડી નાખ્યા. પરાજિત લોકોએ સામ્રાજ્યની પ્રભુતાને નવી વ્યવસ્થા તરીકે

જોવાનું બંધ કરી દીધું હતું, વિજેતાઓ પણ તેમના તાબા હેઠળના લોકોને તેમની સમાન ગણતા હતા. શાસકો અને શાસિત એકબીજાને 'તેઓ'ને બદલે 'આપણે' તરીકે જોતા થયા. સદીઓના સામ્રાજ્યવાદી શાસન બાદ, રોમના તમામ નિવાસીઓને રોમન નાગરિત્વ આપવામાં આવ્યું હતું. નવા રોમનો, રોમન સૈન્યોમાં ઑફિસર વર્ગના સર્વોચ્ચ પદો સુધી ઉપર ગયા અને સેનેટમાં પણ એમની નિમણૂંક થઈ. ઈસુ પછી 48માં, સમ્રાટ ક્લૌડિયસે ગૈલ્લીક સમુદાયના કેટલાંક ખ્યાતનામ લોકોને સેનેટમાં પ્રવેશ આપ્યો હતો. તે વેળા ભાષણમાં કહ્યું હતું કે આ લોકો 'રીતિ-રિવાજો, સંસ્કૃતિ અને વિવાહનાં બંધનોથી આપણામાં સારી રીતે ભળી ગયા છે.' જૂના દુશ્મનોને રોમન રાજકીય વ્યવસ્થામાં આવવા દેવા સામે સોગિયા સેનેટરોએ વિરોધ પણ કર્યો હતો. ક્લૌડિયસે તેમને એક કડવું સત્ય સમજાવ્યું હતું. મોટાભાગના સેનેટરોના પરિવારો રોમ સામે લડેલા ઇટાલિયન જાતિઓમાંથી આવ્યા હતા અને તેમને પાછળથી રોમન નાગરિકત્વ આપવામાં આવ્યું હતું. સમ્રાટે તેમને યાદ કરાવ્યું કે, તેનો પોતાનો પરિવાર પ્રાચીન ઇટાલીના સેબાઈન વંશનો છે.

ઈસુ પછીની બીજી સદી દરમિયાન, આઈબેરિયામાં જન્મેલા એવા અનેક સમ્રાટોનું રોમમાં રાજ રહ્યું હતું, જેમની નસોમાં કદાચ સ્થાનિક આઈબેરિયન લોહીના થોડાક અંશ હતાં. ટ્રેજન, હડ્રિયન, એન્ટોનિયસ પાયસ અને માર્કુસ ઔરોલિયસનાં શાસન રોમન સામ્રાજ્યનો સુવર્ણ-યુગ ગણાય છે. તે પછી તમામ ઍથનિક બેરિયર નષ્ટ થઈ ગયા. સમ્રાટ સેપ્ટીમિયસ સેવેરૂસ (218-22) લીબિયાના પુનિક પરિવારનો વારસદાર હતો. એલ્ગાબાલુસ (218-22) સીરિયન હતો. સમ્રાટ ફિલિપ(244-9)ને બોલચાલની ભાષામાં 'અરબી ફિલિપ' કહેતા હતા. સામ્રાજ્યના નવા નાગરિકોએ એટલા ઉત્સાહથી રોમન સંસ્કૃતિને અપનાવી હતી કે, સામ્રાજ્યના ખુદના પતન પછી સદીઓ જ નહીં, હજારો વર્ષ સુધી તેમણે સમ્રાટની ભાષામાં બોલવાનું, સામ્રાજ્યના કાયદા પ્રમાણે ચાલવાનું અને સામ્રાજ્યએ લેવેન્ટેઇન પ્રદેશોમાંથી આયાત કરેલા ઈશ્વરમાં શ્રદ્ધા રાખવાનું ચાલુ રાખ્યું.

આરબ સામ્રાજ્યમાં પણ આવી જ પ્રક્રિયા થઈ. ઈસુ પછીની સાતમી સદીના મધ્યમાં જ્યારે એની સ્થાપના થઈ હતી, ત્યારે તે શાસક આરબ-મુસ્લિમ ભદ્ર વર્ગ અને તેના તાબા હેઠળના એવા ઇજિપ્તવાસીઓ, સીરિયનો, ઇરાનિયનો અને બેર્બેર્સ વચ્ચેના વેધક વિભાજન પર આધારિત હતું, જે, ના તો આરબો હતા કે ના તો મુસ્લિમ. સામ્રાજ્યના ઘણાં નાગરિકોએ ધીમેધીમે મુસ્લિમ ધર્મ, અરબી ભાષા અને સામ્રાજ્યવાદી હાઈબ્રિડ સંસ્કૃતિ અપનાવી લીધી. જૂના આરબ ભદ્ર વર્ગ તેમની ઊંચી હેસિયત અને ઓળખાણ મટી જશે તેવા ભયથી, એકાએક ધનાઢ્ય થયેલા આ વર્ગને ઊંડી નફરતથી જોતા હતા. આ વટલાયેલાઓ હતાશ થઈને સામ્રાજ્યમાં અને ઇસ્લામની દુનિયામાં સમાંતર ભાગીદારી માંગતા હતા. છેવટે તે સફળ રહ્યાં. ઇજિપ્તવાસીઓ, સીરિયનો અને મેસોપોટેમિયન્સને 'આરબ' તરીકે જોવામાં આવ્યા. બીજી બાજુ આરબો – ચાહે અરેબિયાના 'અસલી' આરબ હોય કે ઇજિપ્ત અને સીરિયાના નવા પેદા થયેલા આરબો હોય – ધીમે ધીમે તેઓ બિન-આરબ મુસ્લિમો, વિશેષ કરીને ઈરાનિયન, તુર્કો અને બેબેર્સના પ્રભુત્વ હેઠળ આવતા ગયા. આરબ સામ્રાજ્યવાદી અભિયાનની મહાન સફળતા એ છે કે, મૂળ સામ્રાજ્યનું પતન થયું અને એક વંશીય સમૂહ તરીકે આરબોએ તેમનું પ્રભુત્વ ગુમાવી દીધું. તે પછી પણ તેણે સર્જેલી સામ્રાજ્યવાદી સંસ્કૃતિને સેંકડો બિન-આરબ લોકોએ દિલથી અપનાવી લીધી અને એને સ્થાપિત કરી, વિકસાવી અને ફેલાવી.

ચીનમાં સામ્રાજ્યવાદી અભિયાનની સફળતા તો એથીય વધુ સંપૂર્ણ હતી. 2,000થી પણ વધુ વર્ષો સુધી જેને પહેલાં બર્બર તરીકે ઓળખવામાં આવ્યાં હતાં, તેવા વંશીય અને સાંસ્કૃતિક સમૂહોની ખીચડી સફળ રીતે સામ્રાજ્યવાદી ચીની સંસ્કૃતિમાં ભળી ગઈ અને હાન સંસ્કૃતિ તરીકે જાણીતી થઈ. આ નામ ચીન પર ઈસુ પૂર્વે 206થી ઈસુ પછી 220 સુધી રાજ કરનાર હાન સામ્રાજ્ય પરથી આવ્યું હતું. ચીની સામ્રાજ્યની મોટી સફળતા એ છે કે તે હજીય જીવંત અને તંદુરસ્ત છે, છતાં તેને તિબેટ અને શીનજ્યાંગ જેવા વિસ્તારો સિવાય એક સામ્રાજ્ય તરીકે જોવું અઘરું છે. બીજાઓ અને ચીનની 90 ટકા વસતી પોતાને હાન તરીકે ઓળખે છે.

છેલ્લા અમુક દાયકાઓથી વસાહતીકરણને સમાપ્ત કરવાની જે પ્રક્રિયા ચાલે છે તેને પણ આ જ રીતે સમજી શકાય. આધુનિક યુગ દરમિયાન યુરોપિયનોએ પશ્ચિમની શ્રેષ્ઠ સંસ્કૃતિને ફેલાવવાના બહાના હેઠળ મોટાભાગના વિશ્વને જીત્યું હતું. એ એટલા સફળ હતા કે કરોડો લોકોએ ધીમે ધીમે એ સંસ્કૃતિના નોંધપાત્ર હિસ્સાઓને અપનાવી લીધા. ભારતીયો, આફ્રિકનો, આરબો, ચીની લોકો અને માઓરિયોએ ફ્રેંચ,

ઈંગ્લિશ અને સ્પેનીશ ભાષા શીખી લીધી. એ લોકો માનવાધિકાર અને આત્મનિર્ણયના સિદ્ધાંતમાં માનતા થયા, તેમણે લિબરલિઝમ, કેપિટાલિઝમ, કમ્યુનિઝમ, ફેમિનિઝમ અને નેશનાલિઝમ જેવી પશ્ચિમ આઇડિયોલૉજી અપનાવી લીધી.

## સામ્રાજયવાદી ચક્ર (ઇમ્પિરિયલ સાઇકલ)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| યુરોપિયન સામ્રાજ્યવાદ | | | | | | |
| [illegible] માં આવે છે. | | | | | | |
| [illegible] વામાં આવે છે. | | | | | | |
| પ્રજા [illegible] ને અપનાવી લે છે. | | | | | | |
| પ્રજા [illegible] સામ્રાજ્યવાદી મૂલ્યોના નામે સમાન અધિકારોની માંગણી કરવામાં આવે છે. | | | | | | |
| [illegible] મતલબ કે મલ્ટિએથનિક ભદ્ર વર્ગના હાથમાં તે કાબૂ આવી જાય છે. | | | | | | |
| [illegible] વિકાસ ચાલુ રાખે છે. | | | | | | |

વીસમી સદી દરમિયાન સ્થાનિક જૂથોએ જે પશ્ચિમી મૂલ્યોને અપનાવ્યાં હતાં, તે જ મૂલ્યોના નામ પર તેમણે યુરોપિયન વિજેતા સાથે સમાનતાનો દાવો કર્યો હતો. આત્મનિર્ણય, સમાજવાદ અને માનવાધિકારના એ જ ઝંડા હેઠળ વસાહત-વિરોધી સંઘર્ષ કરવામાં આવ્યા, જે પશ્ચિમનો વારસો હતો. જે રીતે ઇજિપ્તવાસીઓ, ઈરાનિયનો અને તુર્કોએ આરબ વિજેતાઓ પાસેથી વારસામાં મળેલી સામ્રાજ્યવાદી સંસ્કૃતિને અપનાવી અને અનુકૂલન સ્થાપ્યું, તે જ રીતે આજના ભારતીયો, આફ્રિકનો અને ચીનવાસીઓએ તેમના પૂર્વકાલીન પશ્ચિમી સાહેબોની મોટાભાગની સામ્રાજ્યવાદી સંસ્કૃતિ સ્વીકારી છે અને તેમની જરૂરિયાત અને પરંપરામાં ગોઠવી દીધી છે.

## ઇતિહાસના સજ્જનો અને દુર્જનો

ઇતિહાસને સજ્જન લોકો અને દુર્જન લોકો વચ્ચે વહેંચવો અને તમામ સામ્રાજ્યોને દુર્જન લોકોના ખાતામાં ઉધારવાં એ લલચામણું છે. કારણ એ છે કે મોટાભાગનાં સામ્રાજ્યો યુદ્ધો પર ઊભાં થયાં હતાં અને શોષણ તેમજ યુદ્ધોના માધ્યમથી તેમની સત્તા કાયમ રાખી હતી. છતાં આજની મોટાભાગની સંસ્કૃતિઓ સામ્રાજ્યવાદી વારસ પર ઊભી થઈ છે. જો સામ્રાજ્યો ખરાબ હોય તો આપણે શું કહેવાઈએ?

દુનિયામાં એવી વિચારધારાઓ અને રાજકીય ઝુંબેશો છે, જે માનવ સંસ્કૃતિને સામ્રાજ્યવાદના દુષણોથી મુક્ત કરીને તેને એક શુદ્ધ, નિષ્કલંક અને ઓથેન્ટિક સિવિલાઇઝેશનનો ચહેરો આપવા માંગે છે. આ વિચારધારાઓ આમ ભોળી છે. આમ અસભ્ય રાષ્ટ્રવાદ અને ધર્માંધતાના ખોખલા પાખંડની ભૂમિકા ભજવે છે. તમે કદાચ એવો તર્ક આપી શકો કે ઇતિહાસના આરંભે અસંખ્ય સંસ્કૃતિઓમાંથી અમુક સંસ્કૃતિઓ તેના શુદ્ધ, નિષ્કલંક અને અન્ય સમાજોથી બગડી ના હોય તેવા સ્વરૂપમાં પ્રગટ થઈ હતી, પણ તે પછીની કોઈ સંસ્કૃતિ એવો તર્કસંગત દાવો કરી શકે તેમ નથી અને નિશ્ચિતપણે એવી કોઈ સંસ્કૃતિ પૃથ્વી પર હવે અસ્તિત્વમાં નથી. તમામ માનવીય સંસ્કૃતિઓ કમ-સે-કમ આંશિક રીતે સામ્રાજ્યો અને સામ્રાજ્યવાદી સભ્યતાઓનો વારસો છે. એવી કોઈ શૈક્ષણિક કે રાજકીય સર્જરી નથી, જે દર્દીની હત્યા કર્યા વગર એ સામ્રાજ્યવાદી વારસને કાપીને અલગ કરી શકે.

દાખલા તરીકે આજના સ્વતંત્ર ભારતીય પ્રજાસત્તાક અને બ્રિટિશ રાજ વચ્ચેની લવ-હેટ સંબંધોની કલ્પના કરો. ભારત પર બ્રિટિશરોની જીત અને વસાહતીકરણના પાપે લાખો ભારતીયોએ જીવ ગુમાવ્યા હતા અને બીજા લાખો લોકોએ સતત અપમાન અને શોષણના ભોગ બનવું પડ્યું હતું. છતાં ઘણાં ભારતીયોએ ધર્માંતર કરતા હોય તેવા ઉત્સાહથી, સ્વરાજ અને માનવાધિકાર જેવા પશ્ચિમી આદર્શોને

અપનાવ્યા હતા. તેમને ત્યારે નિરાશા થઈ, જ્યારે અંગ્રેજોએ પોતાનાં જ એ જાહેર કરેલાં મૂલ્યો પર ટકી રહેવા ઇનકાર કર્યો, જેના બળ પર દેશી ભારતીયોને અંગ્રેજ પ્રજાની માફક જ સમાન અધિકાર અથવા સ્વાધીનતા મળવાની આશા હતી.

તેમ છતાં આધુનિક ભારતીય રાજ્ય બ્રિટિશ સામ્રાજ્યનું જ સંતાન છે. આ બ્રિટિશ લોકોએ ઉપખંડના રહેવાસીઓની હત્યા કરી, તેમને હાનિ પહોંચાડી અને તેમને હેરાન કર્યા, પરંતુ તેમણે આપસમાં લડતાં-ઝઘડતાં મૂંઝવી નાખે તેવાં અનેક રાજા-રજવાડાં અને જનજાતિઓ વચ્ચે એકતા લાવીને એક એવી સહિયારી ચેતના અને દેશનું સર્જન કર્યું, જે એક રાજકીય સત્તા તરીકે કામ કરે છે. બ્રિટિશરોએ ભારતીય ન્યાયિક વ્યવસ્થાનો પાયો નાખ્યો, વહીવટી સ્ટ્રક્ચર બાંધ્યું અને આર્થિક એકત્રીકરણ માટે અનિવાર્ય એવું રેલવેનું નેટવર્ક ઊભું કર્યું. સ્વતંત્ર ભારતે તેની શાસન પદ્ધતિ તરીકે પશ્ચિમી લોકતંત્રનું બ્રિટિશ રૂપ અપનાવ્યું. અંગ્રેજી હજી પણ ભારતીય ઉપખંડની લોકભાષા છે, જેનો હિન્દી, તમિલ અને મલયાલમ ભાષા બોલતા લોકો વાતચીતમાં ઉપયોગ કરે છે. ભારતીયો ક્રિકેટ અને ચાના જબ્બર શોખીન છે અને એ બંને બ્રિટિશ વિરાસત છે. ઓગણીસમી સદીના મધ્ય ભાગ સુધી ભારતમાં ચાની વ્યવસાયિક ખેતી ન હતી. ચાને બ્રિટિશ ઇસ્ટ ઇન્ડિયા કંપની લાવી. તેના સોગિયા બ્રિટિશ સાહેબોએ ઉપખંડમાં લોકોને ચાનો ચસ્કો લગાડ્યો.



28. મુંબઈમાં છત્રપતિ શિવાજી ટ્રેન સ્ટેશન. તેની શરૂઆત વિક્ટોરિયા સ્ટેશન, બોમ્બે તરીકે થઈ હતી. બ્રિટિશરોએ તેને નીઓ-ગોથિક શૈલીમાં બનાવ્યું, જે ઓગણીસમી સદીના અંતમાં બ્રિટનમાં લોકપ્રિય હતી. હિન્દુ રાષ્ટ્રવાદી સરકારે શહેર અને સ્ટેશન બંનેનાં નામ બદલ્યાં, પણ વિદેશી જુલમ કરનારાઓ દ્વારા તે બાંધવામાં આવ્યું હોવા છતાં આ ભવ્ય બિલ્ડિંગને તોડી પાડવાની લાલસા ના બતાવી.

લોકશાહી, અંગ્રેજી, રેલવે નેટવર્ક, કાનૂની વ્યવસ્થા, ક્રિકેટ અને ચા સામ્રાજ્યવાદી વિરાસત છે. એ આધાર પર એનાથી છુટકારો મેળવવા આજે કેટલા ભારતીયો લોકમત સંગ્રહ કરવા તૈયાર થાય? તૈયાર થાય તો પણ આ બાબતોનો ફેંસલો લોકમતથી કરવાનું કૃત્ય ખુદ બ્રિટિશ સાહેબોને આભારી નથી? લોકમતનો વિચાર પણ બ્રિટિશરોએ આપેલો છે.

કદાચ આપણે અગાઉની ‘પ્રમાણિક’ સંસ્કૃતિને બચાવવા માટે થઈને ખરાબ સામ્રાજ્યની વિરાસતને રદ કરી પણ નાખીએ તોય જેનો બચાવ કરીશું તે જૂના અને વધુ ક્રૂર સામ્રાજ્યની વિરાસત સિવાય બીજું છે શું? જે લોકો બ્રિટિશ રાજના હાથે ભારતીય સંસ્કૃતિના વિકૃતીકરણને કારણે નારાજ છે, તે લોકો અજાણતાં જ મુઘલ સામ્રાજ્ય અને દિલ્હીની વિજેતા સલ્તનતને સારી કહેવડાવે છે. જે લોકો ‘પ્રમાણિક ભારતીય સંસ્કૃતિ’ને મુસ્લિમ સામ્રાજ્યોની અસરમાંથી છોડવાનો પ્રયાસ કરે છે તે લોકો ગુપ્તા સામ્રાજ્ય, કુષાણ સામ્રાજ્ય અને મૌર્ય સામ્રાજ્યને સારાં કહેવડાવે છે. જો કોઈ કટ્ટરવાદી હિન્દુ રાષ્ટ્રવાદી વ્યક્તિ મુંબઈના મુખ્ય રેલ મથક જેવી બ્રિટિશ વિજેતાઓની તમામ ઇમારતોને તોડી પાડે, તો મુસ્લિમ વિજેતાઓએ વારસામાં છોડેલાં તાજમહાલ જેવાં બાંધકામોનું એ શું કરશે?



29. તાજમહેલ: 'પ્રારંભિક' ભારતીય સંસ્કૃતિનું ઉદાહરણ
કે મુસ્લિમ સામ્રાજ્યવાદની વિદેશી રચના?

સાંસ્કૃતિક વારસાના આ કાંટાળા સવાલો કેવી રીતે ઉકેલવા એ કોઈને ખબર નથી. આપણે જે પણ રસ્તો અપનાવીએ પહેલું કદમ તો આ આંટીઘૂંટીની ઓળખવાનું અને એ સ્વીકારવાનું છે કે ભૂતકાળને સરળતાથી સજ્જન લોકો અને દુર્જન લોકોમાં વહેંચવાથી ક્યાંય પહોંચાશે નહીં. સિવાય કે આપણે એ સ્વીકારવા તૈયાર હોઈએ કે સામાન્ય રીતે આપણે ખરાબ લોકોને જ અનુસરીએ છીએ.

## અ ન્યુ ગ્લોબલ એમ્પાયર (નવું વૈશ્વિક સામ્રાજય)

ઈસુ પૂર્વે આશરે 200થી જ મોટાભાગના મનુષ્યો સામ્રાજ્યોમાં રહેતા થયા છે. એ શક્ય છે કે ભવિષ્યમાં પણ મોટાભાગના મનુષ્યો સામ્રાજ્યમાં જ રહેશે, પણ તે વખતનું સામ્રાજ્ય ખરા અર્થમાં વૈશ્વિક હશે. તે સામ્રાજ્ય કોઈ એક દેશ અથવા પ્રજાતિ દ્વારા શાસિત નહીં હોય. રોમ અથવા ચીનનાં જૂનાં સામ્રાજ્યોની જેમ એ બહુ-જાતિ સમૂહ દ્વારા શાસિત હોઈ શકે, જે એક સમાન હિતો અને સંસ્કૃતિના આધારે ભેગાં થયાં હશે.

એકવીસમી સદીના આરંભે દુનિયા અત્યારે લગભગ 200 રાષ્ટ્રોમાં વહેંચાયેલી છે, પણ એમાંથી એકેય ખરા અર્થમાં સ્વતંત્ર નથી. આ બધા એકબીજા પર આધારિત છે. તેમની અર્થવ્યવસ્થાઓમાંથી વેપાર અને નાણાકીય વ્યવસ્થાઓનું એક ગ્લોબલ નેટવર્ક મૂડી, શ્રમ અને અને માહિતીના આધાર પર ઊભું છે. ચીનનું કોઈ આર્થિક સંકટ કે અમેરિકાથી આવતી કોઈ નવી ટૅક્નિક દુનિયાના બીજા હિસ્સામાં અર્થવ્યવસ્થાને તત્કાળ અસ્તવ્યસ્ત કરી નાખે છે.

સાંસ્કૃતિક રીત-રિવાજ પણ વીજગતિથી ફેલાઈ રહ્યાં છે. તમે ગમે ત્યાં જાવ ઇન્ડિયન ફૂડનો આનંદ લઈ શકો છો, હોલિવૂડની ફિલ્મો જોઈ શકો છો, ઈંગ્લિશ સ્ટાઇલનું ફૂટબૉલ રમી શકો છો અને નવાં પોપ ગીતો સાંભળી શકો છો. કોઈ એક રાષ્ટ્ર પર એક વૈશ્વિક બહુ પ્રજાતિય સમાજ એટલે કે ગ્લોબલ મલ્ટીએથનિક સોસાયટીનું નિર્માણ થઈ રહ્યું છે. દુનિયાભરના ઉદ્યોગ સાહસિકો, એન્જિનિયરો, બૅન્કરો અને વિદ્વાનો એક સરખી ભાષા બોલી રહ્યાં છે અને એક સરખા વિચારો-રુચિઓની આપલે કરી રહ્યાં છે.

સૌથી મહત્ત્વની વાત એ છે કે 200 રાષ્ટ્રો એક સરખી સમસ્યાઓનો સામનો કરી રહ્યાં છે. આંતરખંડીય બેલેસ્ટિક મિસાઈલો અને પરમાણુ બૉમ્બ માટે સરહદો બેકાર છે, કોઈ દેશ એકલા હાથે પરમાણું યુદ્ધ રોકી શકે તેમ નથી. જળવાયુ પરિવર્તન પણ સંપૂર્ણ માનવજાતિની સમૃદ્ધિ અને તેના અસ્તિત્વ માટે ખતરો ઉત્પન્ન કરી રહ્યું છે. કોઈપણ સરકાર ખુદના દમ પર ગ્લૉબલ વૉર્મિંગ રોકી શકે તેમ નથી.

બાયોલૉજિકલ એન્જિનિયરિંગ અને આર્ટિફિશિયલ ઈન્ટેલિજન્સ એટલે કે કૃત્રિમ બુદ્ધિ જેવી નવી રીતે તો એનાથી ય મોટો પડકાર ઊભો કર્યો છે. આપણે જેમ છેલ્લા પ્રકરણમાં જોઈશું તેમ, આ નવી રીતનો ઉપયોગ આપણા હથિયારો અને વાહનોને નવેસરથી ડિઝાઇન કરવા માટે થશે એટલું જ નહીં, બલ્કે એનાથી આપણા શરીર અને મગજની પણ નવી ડિઝાઇન બનાવી શકાશે. વાસ્તવિકતા તો એ છે કે તેનો ઉપયોગ તદ્દન નવા જ પ્રકારના જીવનનું સ્વરૂપ બનાવવા માટે થઈ શકે છે. સર્જનની ઈશ્વરીય શક્તિઓ સાથે શું થશે? એનો ફેંસલો કોણ કરશે?

એવી કોઈ શક્યતા નથી કે વૈશ્વિક સહકાર વગર માણસ આ પડકારોને પહોંચી વળે. એ જોવાનું હજી બાકી છે કે આ સહકારને કેવી રીતે સુનિશ્ચિત કરવામાં આવશે. કદાચ એક ખૂની સંઘર્ષ અને કોઈ નવા વિજેતા સામ્રાજ્યની સ્થાપના પછી જ આ સહકાર સાધી શકાશે. માણસ એકજૂથ થવાનો કોઈ શાંતિપૂર્ણ રસ્તો શોધી કાઢે તો સારું. સાઈરસ ધ ગ્રેટથી લઈને તમામ સામ્રાજ્યો પાછલાં 2500 વર્ષોમાં એ વાયદો કરી ચૂક્યાં છે કે સંપૂર્ણ માનવજાતિના હિતમાં તેઓ એક સાર્વભૌમિક રાજનૈતિક વ્યવસ્થાનું નિર્માણ કરશે. આ તમામ સામ્રાજ્યો જૂઠ બોલ્યાં હતાં અને તમામ નિષ્ફળ રહ્યાં છે. કોઈપણ સામ્રાજ્ય ખરા અર્થમાં સાર્વભૌમિક ન હતું અને કોઈપણ સામ્રાજ્યએ વાસ્તવમાં સમગ્ર માનવ જાતિના હિતોને સંતોષ્યાં નથી. તો પછી સવાલ એ છે કે ભવિષ્યમાં કોઈ સામ્રાજ્ય વધારે સારું કામ કરશે?

■



# 12

# ધરમકાંટા

મધ્ય એશિયાની મરુભૂમિ (Oasis) પર બાંધવામાં આવેલા મધ્યયુગીય બજાર સમરકંદમાં સીરિયન સોદાગરો નાજુક રેશમ પર હાથ પસવારતા હતા. ઘાસના મેદાનોમાંથી આવેલા ઉગ્ર આદિવાસીઓ સુદૂર પશ્ચિમથી લાવેલા ફીકા-પીળા વાળવાળા ગુલામોનું પ્રદર્શન કરતા હતા અને દુકાનદારો ચિત્રવિચિત્ર લિપિઓ અને અજાણ્યા રાજાઓનાં ચિત્રોથી અંકિત સોનાના ચમકતા સિક્કાઓથી ગજવાં ભરતાં હતાં. તે સમયે પૂર્વ અને પશ્ચિમ, ઉત્તર અને દક્ષિણ વચ્ચે આવેલા આ મોટા ચાર રસ્તા પર માનવજાતિનું એકત્રીકરણ રોજ નજરે ચડતું હતું. 1281માં જાપાન પર ચઢાઈ કરવા માટે કુબ્લા ખાનનું સૈન્ય ભેગું થયું, ત્યારે આ જ પ્રક્રિયા જોવામાં આવી હતી. ચામડાં અને છાલ પહેરેલા મોંગોલ ઘોડેસવારો, વાંસની ટોપીઓ પહેરેલા ચીની પાયદળના સૈનિકો સાથે ગપ્પાં હાંકતા હતા, પીધેલા કોરિયનોની સહાયક સેનાના સિપાહીઓ દક્ષિણ ચાઇના સમુદ્રના છૂંદણા ત્રોફાવેલા નૌસૈનિકો સાથે ઝઘડતા હતા, મધ્ય એશિયાના ઇજનેરો મોં વકાસીને યુરોપિયન સાહસવીરોના રોમાંચક કિસ્સા-કહાનીઓ સાંભળતા હતા અને આ બધા જ એક સમ્રાટનો હુકમ માનતા હતા.

દરમિયાન, મક્કામાં પવિત્ર કાબાની આસપાસ, માનવ એકત્રીકરણની પ્રક્રિયા જુદી રીતે ચાલી રહી હતી. તમે જો ઈસવીસન 1300માં, ઇસ્લામના પવિત્ર સ્થળ મક્કાની પ્રદક્ષિણા કરતા હોત, તો શક્ય છે કે જેમના ઝભ્ભા હવામાં ઊડતા હોય, જેમની આંખો ભાવાવેશમાં ચમકતી હોય અને જેમના મોઢામાંથી અલ્લાહનાં એક પછી એક નવ્વાણું નામો નીકળતાં હોય, તેવા મેસોપોટેમિયાના કોઈ જૂથને તમે જોયું હોત. શક્ય છે કે તમારાથી થોડેક જ આગળ તમને એશિયાઈ ઘાસના મેદાનોમાંથી આવેલો, મોસમથી થાકેલો કોઈ ટર્કિશ વૃદ્ધ પુરુષ, લાકડી ટેકવતો અને વિચારમગ્ન સ્થિતિમાં દાઢી પસવારતો દેખાયો હોત. શક્ય છે કે એક તરફ કાળી ચામડી પર ચમકતાં આભૂષણો પહેરેલું આફ્રિકાના માલી રજવાડામાંથી આવેલા મુસ્લિમોનું ટોળું હોત, બીજી તરફ લવિંગ, હળદર, ઈલાઈચી અને નમકની મિશ્ર ગંધથી હિન્દુસ્તાની અથવા સુદૂર પૂર્વના રહસ્યમય મસાલાવાળા દ્વીપોમાંથી આવેલા ભાઈઓની હાજરી જણાઈ હોત.

આજે અવારનવાર ધર્મને ભેદભાવ, મતભેદ અને કંકાસનું મૂળ માનવામાં આવે છે. છતાં હકીકત એ છે કે ધર્મ માનવ એકત્રીકરણ કરનારી પૈસા અને સામ્રાજ્ય પછીની ત્રીજી સૌથી મોટી શક્તિ રહી છે. કારણ એ છે કે તમામ સામાજિક વ્યવસ્થાઓ અને ઊંચનીચની ગોઠવણો કાલ્પનિક છે, એટલે તે બધી નાજુક છે અને જેમ સમાજ મોટો તેમ તે વધુ નાજુક હોય છે. ઐતિહાસિક રીતે ધર્મની નિર્ણાયક ભૂમિકા આ નાજુક માળખાંને દૈવી યોગ્યતા પ્રદાન કરવાની રહી છે. ધર્મો દાવો કરે છે કે આપણા કાયદાઓ માનવીય તરંગ-તુક્કાઓમાંથી નથી આવ્યા, પણ એ એક પરમ શક્તિનો આદેશ છે. આનાથી કમ-સે-કમ અમુક કાયદાઓને પડકારોથી દૂર રાખવામાં અને એ રીતે સમાજની સ્થિરતા જાળવી રાખવામાં મદદ મળે છે.

આમ *ધર્મને માનવીય ધોરણો અને મૂલ્યોની એક એવી વ્યવસ્થા કહી શકાય, જે એક દૈવી આજ્ઞા પર આધારિત છે.* એમાં બે પ્રકારની ભિન્ન કસોટીઓ સામે આવે છે:

1. ધર્મ રીતિ-રિવાજ અને ધારણાઓની કોઈ અલગઅલગ વ્યવસ્થા નથી, પણ માપદંડો અને મૂલ્યોની એક સંપૂર્ણ વ્યવસ્થા છે. સારા નસીબ માટે લાકડીના ટુકડા પર આંગળીઓ પછાડવી એ ધર્મ નથી. પુનર્જન્મ કે અવતારમાં વિશ્વાસ રાખવાને પણ ત્યાં સુધી ધર્મ ના કહેવાય, જ્યાં સુધી તે કોઈ વ્યવહાર સંબંધી માપદંડને માન્યતા ના આપે.
2. માપદંડો અને મૂલ્યોની કોઈ વ્યવસ્થાને ધર્મ તરીકે જોવામાં આવે, તો તેના માટે જરૂરી છે કે તે વ્યવસ્થાઓ માનવીય નિર્ણયોને બદલે દૈવી વિધિઓ પર આધારિત હોવાનો દાવો કરે. વ્યવસાયિક ફૂટબૉલની રમત કોઈ ધર્મ નથી, કારણ કે તેના અનેક નિયમો, સંસ્કારો અને ચિત્રવિચિત્ર રિવાજો હોવા છતાં સૌને ખબર છે કે માણસે સ્વયં ફૂટબૉલનો આવિષ્કાર કર્યો છે અને FIFA કોઈપણ સમયે ગોલનો આકાર મોટો કરી શકે છે અથવા ઑફસાઇડના

નિયમને રદ કરી શકે છે.

વ્યાપક સામાજિક અને રાજકીય વ્યવસ્થાઓને કાયદેસર કરવાની તેની શક્તિ હોવા છતાં, બધાં ધર્મોએ આ સંભાવનાઓને ચરિતાર્થ નથી કરી. અલગ-અલગ માનવ જૂથોથી આબાદ કોઈ ક્ષેત્રના બહુ મોટા વિસ્તારને તેના સંરક્ષણમાં સંગઠિત કરવા માટે, ધર્મમાં બે વધુ ગુણો હોવા જરૂરી છે. એમાં એક એવી દૈવી વ્યવસ્થાને સહારો આપવો પડે, જે હરહંમેશ અને સર્વત્ર સાચી હોય, બીજું એ કે તેણે સૌમાં આ શ્રદ્ધા ફેલાવવી પડે. બીજા શબ્દોમાં ધર્મ સાર્વભૌમિક અને મિશનરી હોવો જોઈએ.

ઇસ્લામ અને બૌદ્ધ જેવા ઇતિહાસના સૌથી જાણીતા ધર્મો સાર્વત્રિક અને મિશનરી છે. પરિણામે તે ધર્મના લોકો માને છે કે બધા ધર્મો તેમના જેવા જ સમાન છે. હકીકતમાં મોટાભાગના પ્રાચીન ધર્મો સ્થાનિક અને અનન્ય હતા. તેના અનુયાયીઓ સ્થાનિક દેવી-દેવતાઓ અને આત્માઓમાં વિશ્વાસ કરતા હતા અને પૂરી માનવ પ્રજાતિને તેમના ધર્મમાં લાવવામાં તેમને કોઈ રુચિ ન હતી. આપણી જાણકારી છે તે મુજબ, સાર્વભૌમિક અને મિશનરી ધર્મોની શરૂઆત ઈસુ પૂર્વે પહેલા એકહજાર વર્ષમાં થઈ હતી. તેનો આવિષ્કાર ઇતિહાસની સૌથી મહત્ત્વની ક્રાંતિઓમાંથી એક હતો અને એનાથી માનવજાતિના એકત્રીકરણમાં એવું જ મહત્ત્વનું યોગદાન મળ્યું, જેવું યોગદાન વત્તાઓછા અંશે સાર્વભૌમિક સામ્રાજ્યો અને સાર્વભૌમિક પૈસાના આવિષ્કારથી મળ્યું હતું.

## સાઇલન્સ ઑફ ધ લેમ્બ્સ એટલે કે ઘેટાંની ખામોશી

જ્યારે પ્રાણીવાદ એક પ્રભાવશાળી શ્રદ્ધા-પ્રણાલી હતી, ત્યારે માનવીય ધોરણો અને મૂલ્યોમાં પશુઓ, વનસ્પતિઓ, વનદેવીઓ અને પ્રેતાત્માઓ જેવી ઘણી શક્તિઓના દૃષ્ટિકોણ અને હિતોને ધ્યાનમાં રાખવાં પડતાં હતાં. દાખલા તરીકે શક્ય છે કે ગંગા ખીણના કોઈ શિકારી પ્રજાતિએ વડના કોઈ એક મોટા વૃક્ષને કાપવા પર પ્રતિબંધ ફરમાવ્યો હોય, જેથી વૃક્ષનો આત્મા નારાજ ન થાય અને બદલો ન લે. સિંધુ ખીણમાં રહેતી બીજી પ્રજાતિએ સફેદ પૂંછડીવાળા શિયાળના શિકાર પર મનાઈહુકમ મૂક્યો હોય, કારણ કે સફેદ પૂંછડીવાળા શિયાળે એક વૃદ્ધ જ્ઞાની મહિલાને, બહુમૂલ્ય ખડક ક્યાંથી મળી શકે તે રહસ્ય પ્રજાતિને કહ્યું હતું.

એવું લાગે છે કે કૃષિ ક્રાંતિ, ધાર્મિક ક્રાંતિની સાથે જ આવી હતી. જે શિકારી – ભોજન સંગ્રહકર્તાઓ વનસ્પતિઓને ભેગી કરતા હતા અને જે જાનવરોનો પીછો કરતા હતા, તેમને *હોમો સેપિયન્સ*ની બરાબર મૂકી શકાય. જે રીતે માણસ ઘેટાંનો શિકાર કરતો હતો એટલે ઘેટાં માણસથી ઊતરતાં છે એવું સાબિત ના થાય, તેવી જ રીતે વાઘ માણસનો શિકાર કરે છે એટલે માણસ વાઘથી ઊતરતો છે એવું સાબિત ના થાય. પ્રાણીઓ એકબીજા સાથે સીધો સંપર્ક કરતાં હોય છે અને સહિયારા નિવાસમાં રહેવા માટેના નિયમો સાથે મળીને નક્કી કરતાં હોય છે. તેનાથી ઊલટું ખેડૂતો છોડવાઓ અને પ્રાણીઓના માલિક હતા અને તેમને આંગળીઓ પર નચાવતા હતા. તેમની માલિકીની ચીજો સાથે સમજૂતી કરીને પોતાને નીચે ઉતારતા ન હતા. એટલે કૃષિ ક્રાંતિનો પહેલો પ્રભાવ : છોડવાઓ અને પ્રાણીઓને આધ્યાત્મિક ગોળમેજી પરિષદના સમાન સભ્યપદેથી નીચે ઉતારીને, તેમને સંપત્તિમાં બદલવાં પડ્યાં.

જોકે, આનાથી એક મોટી સમસ્યા ઊભી થઈ. ખેડૂતોએ તેમનાં ઘેટાં પર ભલે સંપૂર્ણ કાબૂ ઇચ્છયો હોય, પણ તેમને બરાબર ખબર હતી કે તેમનો કાબૂ મર્યાદિત હતો. તેઓ ઘેટાંને વાડાઓમાં બંધ રાખતા હતા, ઘેટાંની ખસી કરતા હતા અને પસંદગીની ઘેટીઓનું પ્રજનન કરાવતા હતા, છતાં તેઓ, ના તો ઘેટી તંદુરસ્ત બચ્ચાંનું ગર્ભધારણ કરે અને જન્મ આપે તે સુનિશ્ચિત કરી શકતા હતા, કે ના તો ઘાતક રોગચાળો રોકી શકતા હતા. તો પછી ટોળાની ફળદ્રુપતાની વ્યવસ્થા કેવી રીતે કરવી?

દેવતાઓની ઉત્પત્તિ વિશેની એક મહત્ત્વની થિયરી એવું કહે છે કે દેવતાઓએ આ સમસ્યાનો ઉકેલ બતાવ્યો એટલે દેવોનું મહત્ત્વ વધ્યું. ફળદ્રુપતાની દેવી, આકાશ દેવ અને ઔષધ દેવ જેવા દેવતાઓની ક્ષમતા ત્યારે કેન્દ્રમાં આવી, જ્યારે છોડવાઓ અને પ્રાણીઓએ તેમની બોલવાની ક્ષમતા ગુમાવી દીધી અને દેવતાઓની ભૂમિકા મૂંગા છોડવાઓ તેમજ પ્રાણીઓ અને મનુષ્યો વચ્ચે મધ્યસ્થતા કરવાની થઈ ગઈ. હકીકતમાં, મોટાભાગનાં પૌરાણિક શાસ્ત્રો એક એવો કાનૂની કરાર છે, જેમાં છોડવાઓ

અને પ્રાણીઓ ઉપર માલિકીના બદલામાં મનુષ્યો દેવો પ્રત્યે શાશ્વત ભક્તિનું વચન આપે છે – હિબ્રુ બાઇબલ અને ઓલ્ડ ટેસ્ટામેન્ટના પ્રથમ પુસ્તક, બુક ઑફ જેનેસિસમાં, શરૂઆતનો અધ્યાય આનું ઉત્તમ ઉદાહરણ છે. કૃષિ ક્રાંતિ પછીનાં હજારો વર્ષો સુધી મનુષ્ય દ્વારા દૈવી શક્તિઓ માટે ઘેટાંનાં બચ્ચાં, વાઇન અને કેકની આહુતિ આપવી એ કર્મકાંડનો મુખ્ય હિસ્સો હતી, જેના બદલામાં આ દૈવી શક્તિઓ ભરપૂર ખેતપેદાશ અને ફળદ્રુપ પ્રાણીઓનો સંકેત આપતી હતી.

શરૂઆતમાં એનિમિસ્ટ એટલે કે પ્રાણીવાદની વ્યવસ્થાના બીજા સભ્યો, જેવાં કે ખડકો, ઝરણાં, પ્રેતાત્માઓ અને દૈત્યો પર કૃષિ ક્રાંતિની બહુ ઓછી અસર પડી હતી. જો કે, ધીમે ધીમે તેમણે પણ પણ નવા દેવતાઓના પક્ષમાં પોતાની ક્ષમતા ગુમાવી દીધી. જ્યાં સુધી લોકો અમુક સો ચોરસ કિલોમીટરનાં મર્યાદિત વિસ્તારમાં રહેતાં હતાં, ત્યાં સુધી તેમની મોટાભાગની જરૂરિયાતો સ્થાનિક આત્માઓ દ્વારા પૂરી થતી હતી, પણ જેવાં રાજ્યો અને વેપારી નેટવર્ક વિકસ્યાં, લોકોને એવી શક્તિઓ સાથે સંપર્કની જરૂર પડી, જેમની તાકાત અને અધિકાર સમગ્ર રાજ્ય કે આખા વેપારી ક્ષેત્ર પર હોય.

આ જરૂરિયાતમાંથી બહુદેવ૩વાદી ધર્મોનો ઉદ્ભવ થયો. અંગ્રેજીમાં તેને પૉલીથિસ્ટિક કહે છે. ગ્રીકમાં પૉલી એટલે બહુ અને થીઓસ એટલે દેવ. આ ધર્મોને સમજાયું કે સંસારમાં ફળદ્રુપતાની દેવી, વરુણ દેવ અને યુદ્ધ દેવ જેવા શક્તિશાળી દેવતાઓના ગ્રુપનો કાબૂ હોવો જોઈએ. મનુષ્ય આ દેવતાઓને અરજ કરી શકે અને આ દેવતાઓને ભક્તિ અને આહુતિ મળે, તો તેઓ વરદાનમાં વરસાદ, વિજય અને આરોગ્ય લાવે.

પૉલિથિઝમ એટલે કે બહુદેવવાદના આગમનથી એનિમિઝમ પૂરી રીતે લુપ્ત થઈ ગયો ન હતો. દૈત્યો, પ્રેતાત્માઓ, પવિત્ર ખડકો, પવિત્ર ઝરણાં અને પવિત્ર વૃક્ષો લગભગ દરેક બહુવાદી ધર્મો – પૉલિથિઇસ્ટિક રિલિજિયન્સનો આંતરિક હિસ્સો બની રહ્યાં. આ આત્માઓ મોટા દેવતાઓ કરતાં ઓછા મહત્ત્વના હતા, પરંતુ બહુ બધા સાધારણ લોકોની દુન્યવી જરૂરિયાતો માટે તે પૂરતા હતા. દાખલા તરીકે એક રાજા એની રાજધાનીમાં ડઝનેક તગડાં ઘેટાંની આહુતિ ચઢાવીને મહાન યુદ્ધ દેવ પાસે બર્બરો સામે વિજયના આશીર્વાદ માંગતો હોય, તો એક ખેડૂત લીલા અંજીરના વૃક્ષમાં રહેતી પરીની પૂજામાં એની ઝૂંપડીમાં દીપ પ્રગટાવીને, તેના બીમાર પુત્ર માટે સ્વાસ્થ્ય માંગતો હોય.

છતાં મહાન દેવતાઓના ઉદયની સૌથી મોટી અસર ઘેટાં અથવા દાનવો પર નહીં, પણ *હોમો સેપિયન્સ*ના સ્ટેટસ પર પડી હતી. એનિમિસ્ટ્સ લોકો માનતા હતા કે મનુષ્ય દુનિયામાં વસતાં બહુ બધાં પ્રાણીઓમાંથી જ એક સામાન્ય પ્રાણી છે. તેનાથી ઊલટું, બહુદેવવાદીઓએ – પૉલિથિસ્ટસે દુનિયાને ઉત્તરોત્તર દેવતાઓ અને મનુષ્યોના સંબંધોના એક પ્રતિબિંબ તરીકે જોઈ. આપણી પ્રાર્થનાઓ, આપણી આહુતિઓ, આપણાં પાપો અને આપણાં સત્કર્મો સમગ્ર ઇકોસિસ્ટમનું નસીબ નક્કી કરતાં હતાં. થોડાક મૂર્ખ સેપિયન્સ, દેવતાઓને ગુસ્સે કરે, એટલે એ દેવ ભયાનક પૂરમાં કરોડો કીડીઓ, તીતીઘોડાઓ, કાચબાઓ, હરણો, જિરાફ અને હાથીઓનો નાશ કરી નાખે. એ રીતે પૉલિથિઝમે ફક્ત દેવતાઓના સ્ટેટસની જ નહીં, પણ માનવજાતિના સ્ટેટસમાં પણ વધારો કર્યો. જૂની એનિમિસ્ટ સિસ્ટમના ઓછા ભાગ્યશાળી સભ્યોએ તેમનું મહત્ત્વ ગુમાવી દીધું અને દેવતાઓ સાથે મનુષ્યના સંબંધોના મહાન નાટકમાં તે એક્સ્ટ્રા કલાકારની ભૂમિકામાં આવી ગયા અથવા સ્ટેજ પર સજાવટની મૂંગી ચીજ બનીને રહી ગયા.

## મૂર્તિપૂજાના લાભ

બે હજાર વર્ષમાં એકેશ્વરવાદે એટલે કે એક જ ઈશ્વરમાં માનવાની વાતે મગજની એવી સફાઈ કરી છે કે મોટાભાગના પશ્ચિમી લોકો બહુદેવવાદ એટલે કે એક કરતાં વધારે ઈશ્વરમાં માનવાની વાતને એક અભણ અને બાલિશ મૂર્તિપૂજા તરીકે જોતા થયા છે. આ એક અયોગ્ય માન્યતા છે. બહુદેવવાદના આંતરિક તર્કને સમજવા માટે એ જરૂરી છે કે બહુ બધા દેવતાઓમાં શ્રદ્ધાને મજબૂત કરતા કેન્દ્રીય વિચારને સમજવામાં આવે.

બહુદેવવાદ સમગ્ર સૃષ્ટિનું સંચાલન કરનારી કોઈ એક શક્તિ અથવા કાયદાના અસ્તિત્વ બાબતે શંકા નથી કરતો. હકીકતમાં, ઘણા બધા બહુદેવવાદી અને જીવવાદી ધર્મો પણ જુદા જુદા દેવતાઓ, દૈત્યો અને પવિત્ર ખડકો પાછળની પરમ શક્તિનો સ્વીકાર કરે છે. પ્રાચીન ગ્રીક બહુદેવવાદમાં ઝિયસ, હેરા, એપોલો અને તેમના સાથીઓ એક સર્વશક્તિમાન અને સર્વવ્યાપી વિધાતા દેવી મોઈરા અથવા અનાંકીને

આધીન હતા. પશ્ચિમ આફ્રિકાના બહુદેવવાદી ધર્મ યોરૂબામાં બધા દેવતાઓનો જન્મ સર્વોચ્ચ દેવતા ઓલોડ્યુમારામાંથી થયો હતો અને તમામ દેવતા તેને આધીન હતા. હિંદુ બહુદેવવાદમાં એક જ આત્મા સેંકડો દેવતાઓ અને આત્માઓ, માનવજાતિ અને બાયૉલૉજિકલ તેમજ ફિઝિકલ જગતને નિયંત્રિત કરે છે.

એકેશ્વરવાદથી અલગ પડતી, બહુદેવવાદની બુનિયાદી અંતર્દષ્ટિ એ કહે છે કે જગતનું સંચાલન કરવાવાળી સર્વોચ્ચ શક્તિ કોઈપણ પ્રકારના સ્વાર્થ કે પૂર્વગ્રહો રહિત છે, એટલે મનુષ્યની ભૌતિક આકાંક્ષાઓ અને ચિંતા-ફિકરની એ ઉપેક્ષા કરે છે. તેની પાસે યુદ્ધમાં વિજય, આરોગ્ય કે વરસાદની માંગણી કરવી વ્યર્થ છે, કારણ કે તેના સર્વવ્યાપી દૃષ્ટિકોણથી તેને કોઈ ફરક પડતો નથી કે કોઈ રાજ્ય જીતે છે કે હારે, કોઈ નગર સમૃદ્ધ થાય કે ક્ષીણ થાય, કે પછી કોઈ ચોક્કસ વ્યક્તિ સાજી થાય છે કે મરી જાય. ગ્રીકો વિધાતા પાછળ આહુતિઓ બરબાદ કરતા નહોતાં અને હિન્દુઓએ આત્માઓ માટે મંદિરો બાંધ્યાં નહોતાં.

બ્રહ્માંડની સર્વોચ્ચ શક્તિનો સંપર્ક કરવાનું એકમાત્ર કારણ તમામ ઈચ્છાઓનો ત્યાગ કરવાનું અને ઇષ્ટની સાથે અનિષ્ટ – ત્યાં સુધી કે પરાજય, ગરીબી, બીમારી અને મૃત્યુનો પણ – સ્વીકાર કરવાનું હશે. આ રીતે સાધુ કે સંન્યાસી કહેવાતા અમુક હિંદુઓ, આત્મા સાથે એકતા સ્થાપીને મોક્ષ મેળવવા સમગ્ર જીવન સાધનામાં કાઢી નાખે છે. તે લોકો સંસારને એ પાયાના દૃષ્ટિકોણથી જોવાનો પ્રયાસ કરે છે કે શાશ્વત પરિપેક્ષ્યમાં તમામ ભૌતિક ઇચ્છાઓ અને ભય અર્થહીન અને ક્ષણભંગુર છે.

પણ બધા હિન્દુ સાધુ નથી હોતા. એ લોકો સંસારિક બાબતોમાં એવા ગળાડૂબ હોય છે કે એમાં આત્માની કોઈ મદદ મળતી નથી. આવી બાબતોમાં સહાય માટે હિન્દુઓ આંશિક શક્તિઓવાળા દેવતાઓ પાસે જાય છે. મનુષ્યો આ આંશિક શક્તિઓ સાથે ગોઠવણ કરે છે, યુદ્ધો જીતવા અને બીમારીમાંથી સાજા થવા તેમની મદદ પર ભરોસો રાખે છે. અનિવાર્યપણે આવી નાની શક્તિઓ ઘણી બધી હોય છે, કેમ કે જેવું તમે એક પરમ સંકલ્પનાની સર્વવ્યાપી શક્તિને વિભાજીત કરવાનું શરૂ કરો છો, તમે ખુદને એકથી વધુ દેવતાઓની સામે જુઓ છો. એટલા માટે જ અનેક દેવતાઓ છે.

બહુદેવવાદની આ અંતર્દષ્ટિ દૂરગામી ધાર્મિક સહિષ્ણુતા માટે બહુ અગત્યની છે. કેમ કે બહુદેવવાદીઓ એક તરફ, પરમ અને સંપૂર્ણપણે તટસ્થ શક્તિમાં અને બીજી તરફ, ઘણી આંશિક અને પક્ષપાતી શક્તિઓમાં શ્રદ્ધા રાખે છે, એટલે એક ઈશ્વરના અનુયાયીઓને બીજા ઈશ્વરોના અસ્તિત્વ અને સામર્થ્યનો સ્વીકાર કરવામાં કોઈ મુશ્કેલી પડતી નથી. બહુદેવવાદ સહજ રૂપે ઉદાર અને ગ્રહણશીલ છે અને ભાગ્યે જ 'કાફરો' અને 'નાસ્તિકો' પર અત્યાચાર ગુજારે છે.

બહુદેવવાદીઓએ જ્યારે વિશાળ સામ્રાજ્યો જીતી લીધાં, ત્યારે પણ તેમણે તેમને આધીન પ્રજાનું ધર્માંતરણ કરવા કોશિશ કરી ન હતી. ઇજિપ્તવાસીઓ, રોમનો અને એઝટેકસે ઓસિરિસ, જ્યુપિટર કે મુખ્ય એઝટેક દેવતા, હુઈત્ઝલોપોચ્ટલીની ઉપાસનાના પ્રચાર માટે દૂરના દેશોમાં પોતાના ધર્મ-પ્રચારકોને મોકલ્યા નહોતા. તેના માટે તેમણે લાવ-લશ્કરો પણ મોકલ્યાં ન હતાં. સમગ્ર સામ્રાજ્યની આધીન પ્રજા સામ્રાજ્યના દેવતાઓ અને રિવાજોનું સન્માન કરે તેવી અપેક્ષા રાખવામાં આવતી હતી, કારણ કે આ દેવતાઓ અને રિવાજો સામ્રાજ્યને રક્ષણ અને કાયદેસરતા આપતા હતા. પણ તેમને તેમના સ્થાનિક દેવતાઓ અને રિવાજો ત્યજી દેવા પડતા ન હતા. એઝટેક સામ્રાજ્યમાં આધીન પ્રજાને હુઈત્ઝલોપોચ્ટલીનાં મંદિરો બાંધવા દેવામાં આવતાં હતાં, પણ આ મંદિરો સ્થાનિક દેવતાઓની જગ્યાએ નહીં, તેમની બાજુમાં બનતાં હતાં. ઘણા બધા કિસ્સાઓમાં સામ્રાજ્યવાદી ભદ્ર લોકોએ આધીન પ્રજાના દેવતાઓ અને રિવાજો સ્વીકારી લીધા હતા. રોમનોએ ખુશી ખુશી એશિયાઈ દેવી સિબેલી અને ઇજિપ્તની દેવી ઇસસને તેમની દેવમંડળીમાં સામેલ કરી હતી.

રોમનોએ બહુ લાંબા સમય સુધી જે એક દેવતાને સહન કરવાનો ઇનકાર કર્યો હતો, તે ઈસાઈઓનો એકેશ્વરવાદી અને ધર્માન્તરવાદી દેવતા હતો. રોમન સામ્રાજ્યમાં ઈસાઈઓને તેમની શ્રદ્ધાઓ અને રિવાજો છોડવા ફરજ પડાતી ન હતી, પણ તેઓ સામ્રાજ્યના સંરક્ષક દેવતાઓ અને સમ્રાટના દૈવત્વનું સન્માન કરે તેવી અપેક્ષા રાખવામાં આવતી. આને રાજનૈતિક વફાદારીની ઘોષણા તરીકે જોવામાં આવતું હતું. ક્રિશ્ચિયનોએ જ્યારે આવેશપૂર્વક આનો અસ્વીકાર કર્યો અને સમાધાનના તમામ પ્રયાસોને ફગાવી દીધા, ત્યારે રોમનોએ રાજકીય રીતે વિદ્રોહી અને વિધ્વંસક જણાતા આ જૂથ પર

અત્યાચાર ગુજાર્યો. આ કૃત્ય પણ અધકચરું હતું. ઈસુને સૂળી પર ચઢાવવાથી લઈને સમ્રાટ કૉન્સ્ટન્ટીનના ધર્માંતરણ સુધીના 300 વર્ષોમાં, બહુદેવવાદી રોમન સમ્રાટોએ ક્રિશ્ચિયનો પર ચારથી વધુ વખત અત્યાચાર ન હતા. સ્થાનિક વહીવટકર્તાઓ અને ગવર્નર્સે પોતાની રીતે અમુક ક્રિશ્ચિયન વિરોધી હિંસા ભડકાવી હતી. છતાં આ તમામ અત્યાચારોનો આપણે સરવાળો કરીએ, તો આ ત્રણ સદીમાં રોમનોએ અમુક 100થી વધુ ક્રિશ્ચિયનોની હત્યા કરી ન હતી. તેનાથી ઊલટું, તે પછીના 1,500 વર્ષ દરમિયાન ક્રિશ્ચિયનોએ પ્રેમ અને કરુણાની ધાર્મિક વ્યાખ્યામાં જરા સરખું જુદું અર્થઘટન કરનારા લાખો ક્રિશ્ચિયનોની કતલ કરી હતી.

સોળમી અને સત્તરમી સદીમાં કૅથલિકો અને પ્રૉટેસ્ટંટ વચ્ચેના ધાર્મિક યુદ્ધોએ યુરોપને અડફેટમાં લીધું, તે ખાસ કરીને કુખ્યાત છે. તેમાં જે સામેલ હતા, તે બધાએ ઈસુની દિવ્યતા અને તેમની કરુણા અને પ્રેમના ઉપદેશો સ્વીકાર્યા હતા, પણ આ પ્રેમના સ્વરૂપને લઈને તેઓ અસહમત હતા. પ્રૉટેસ્ટંટ માનતા હતા કે અલૌકિક પ્રેમ એટલો મહાન હતો કે ઈશ્વરે હાડમાંસની કાયામાં અવતાર ધારણ કર્યો અને સ્વયંને યાતના આપવાની અને શૂળી પર ચઢાવવાની છૂટ આપી. આવું કરીને તેમણે તેમનામાં શ્રદ્ધા રાખવાવાળા લોકોને મૂળ પાપમાંથી છુટકારો આપીને તેમના માટે સ્વર્ગના દરવાજા ખોલી આપ્યા. કૅથલિકોનો વિશ્વાસ હતો કે શ્રદ્ધા જરૂરી છે, પણ પૂરતી નથી. સ્વર્ગમાં પ્રવેશ મેળવવા માટે શ્રદ્ધાળુઓએ ચર્ચની વિધિઓમાં ભાગ લેવો પડે અને સત્કર્મો કરવાં પડે. પ્રૉટેસ્ટન્ટ્સે એવો તર્ક કરીને આનો અસ્વીકાર કર્યો કે આવી સોદાબાજી ઈશ્વરની મહાનતા અને પ્રેમને ઓછો આંકે છે. જે પણ એવું માને છે કે સ્વર્ગમાં પ્રવેશ તેનાં સત્કર્મો પર આધાર રાખે છે, તે ખુદનું મહત્ત્વ વધારે છે અને શૂળી પર ઈસુની પીડા અને માનવજાતિ પ્રત્યેના તેમના પ્રેમને અધકચરો આંકે છે.

આ ધર્મશાસ્ત્રીય વિવાદો એટલા હિંસક બન્યા કે સોળમી અને સત્તરમી સદી દરમિયાન કૅથલિક અને પ્રૉટેસ્ટંટસે સેંકડોની સંખ્યામાં એકબીજાને મારી નાખ્યા. 23 ઑગસ્ટ, 1572ના દિવસે સત્કર્મોના મહત્ત્વ પર જોર આપતા ફ્રેન્ચ કૅથલિકોએ માનવજાતિ પ્રત્યે ઈશ્વરના પ્રેમમાં માનતા ફ્રેન્ચ પ્રૉટેસ્ટન્ટ્સના સમુદાયો પર હુમલો કર્યો. સેન્ટ બાર્થોલોમ્યુ ડે હત્યાકાંડ તરીકે જાણીતા આ હુમલામાં ચોવીસ કલાકથી ઓછા સમયમાં 5,000થી 10,000 હજાર પ્રૉટેસ્ટન્ટની હત્યા કરવામાં આવી હતી. ફ્રાન્સના આ સમાચાર સાંભળીને રોમમાં પોપ એટલા ખુશ થઈ ગયા કે તેમણે એની ઉજવણી કરવા પ્રાર્થનાઓ યોજી અને ઇટાલિયન ચિત્રકાર જીઓર્જીઓ વસારીને વેટિકનના એક કમરાને આ નરસંહારનાં ભીંતચિત્રોથી સજ્જ કરવાનું કામ સોંપ્યું. આજે આ કમરામાં પ્રવેશ પર પ્રતિબંધ છે. બહુદેવવાદી રોમન સામ્રાજ્યના સમગ્ર અસ્તિત્વ દરમિયાન જેટલા ક્રિશ્ચિયન્સ માર્યા ગયા હતા, તેના કરતાં પણ વધુ ક્રિશ્ચિયનોને એ ચોવીસ કલાકમાં મારી નખાયા હતા.

## ઈશ્વર એક છે

સમય જતાં બહુદેવવાદી દેવતાઓના કેટલાંક શિષ્યો તેમના કોઈ એક રક્ષક દેવતાના એવા પ્રેમી થઈ ગયા કે તેઓ બુનિયાદી બહુદેવવાદી અંતર્દષ્ટિથી દૂર થતા ગયા. તેમણે એવું માનવાનું શરૂ કર્યું કે તેમનો દેવતા જ એક માત્ર દેવતા છે અને હકીકતમાં તે જ સમગ્ર સૃષ્ટિનો સર્વશક્તિમાન છે, પણ તે સાથે તેમણે તેને એક એવા સ્વાર્થી અને પૂર્વગ્રહયુક્ત દેવતા તરીકે જોવાનું ચાલુ કર્યું, જેની સાથે સોદાબાજી કરી શકાય. અહીંથી એવા એકેશ્વરવાદી ધર્મોની શરૂઆત થઈ, જેના અનુયાયીઓ એટલે કે ફોલોઅર્સ સૃષ્ટિના આ સર્વશક્તિમાન પાસે બીમારીમાંથી સાજા થવાની, લોટરી જીતવાની અને યુદ્ધમાં વિજય મેળવવાની અરજીઓ લઈને જતા થયા.

આપણી જાણમાં હોય તેવો પ્રથમ એકેશ્વરવાદી ધર્મ ઈસુ પૂર્વે 350માં ઇજિપ્તમાં આવ્યો. એ સમયના ફેરો એટલે કે સમ્રાટ અખ્નાતેને ઇજિપ્તના દેવમંડળમાંથી એક નાના દેવતા, આટિનને, સૃષ્ટિના સર્વશક્તિમાન દેવતાના રૂપમાં જાહેર કર્યો. અખ્નાતેને આટિનની ઉપસનાને રાજકીય ધર્મ તરીકે સ્થાપિત કરી અને બીજા તમામ દેવતાઓની ઉપાસના કરવા પર પ્રતિબંધ મૂકવા પ્રયાસ કર્યો. તેની આ ધાર્મિક ક્રાંતિ નિષ્ફળ રહી. તેના અવસાન પછી જૂના દેવમંડળની તરફેણમાં આટિનની ઉપાસનાને ત્યજી દેવામાં આવી.

બહુઈશ્વરવાદે આમતેમ બીજા એકેશ્વરવાદી ધર્મોને જન્મ આપવાનું ચાલુ રાખ્યું હતું, પણ એ ધર્મો ખૂબ ઓછા પ્રમાણમાં જ રહ્યાં, ખાસ કરીને એટલા માટે કે તે પોતે જ પોતાના સાર્વભૌમિક ઉપદેશોને

પચાવવામાં નિષ્ફળ રહ્યાં. ઉદાહરણ તરીકે યહૂદી ધર્મનો તર્ક હતો કે સંસારના સર્વશક્તિમાનના પોતાના સ્વાર્થ અને પૂર્વગ્રહો હોય છે, પણ તેનો એક મુખ્ય સ્વાર્થ નાના અમથા યહૂદી રાજ્યમાં અને ઇઝરાયેલની કોઈ અજ્ઞાત જગ્યામાં જ છે. યહૂદી ધર્મ પાસે બીજા રાષ્ટ્રોને આપવા માટે કંઈ ખાસ હતું નહીં અને તેના સમયકાળ દરમિયાન તે પ્રચારક ધર્મ બની ના શક્યો. આ અવસ્થાને 'સ્થાનિક એકેશ્વરવાદ' કહી શકાય.

આમાં મોટી સફળતા આવી ક્રિશ્ચિયન ધર્મ સાથે. આ આસ્થા-પ્રણાલીની શરૂઆત એક એવા રહસ્યમય યહૂદી પંથના રૂપમાં થઈ હતી, જેણે યહૂદીઓને એ વિશ્વાસ આપવા કોશિશ કરી હતી કે નાઝારેથનો ઈસુ જ એ મસીહા છે, જેની લાંબા સમયથી રાહ જોવાતી હતી, પણ આ પંથના શરૂઆતના મહાનુભાવોમાંથી એક પોલ ઑફ થારસરસે તર્ક આપ્યો કે જો સૃષ્ટિના સર્વશક્તિમાનમાં સ્વાર્થ અને પૂર્વગ્રહ હોય, અને તેણે માનવજાતિની મુક્તિ માટે હાડમાંસની કાયામાં અવતાર લઈને શૂળી પર મરવાનું કષ્ટ ઉઠાવ્યું હોય, તો આ શુભસંદેશ માત્ર યહૂદીઓને જ નહીં, પણ સૌને આપવા જોઈએ. એટલે એ જરૂરી બની ગયું કે ઈસુના આ શુભસંદેશ-ગોસ્પેલ-નો પ્રચાર આખી દુનિયામાં કરવામાં આવ્યો.

પોલની આ દલીલોનાં સારાં પરિણામો આવ્યાં. ક્રિશ્ચિયનોએ સમગ્ર મનુષ્યોને લક્ષ્યમાં રાખીને ધાર્મિક પ્રચારની વ્યાપક પ્રવૃત્તિઓનાં આયોજનો શરૂ કરી દીધાં. આ ઇતિહાસની એક અદ્ભુત ઘટના હતી કે, એક રહસ્યવાદી યહૂદી પંથે મહાશક્તિશાળી રોમન સામ્રાજ્ય પર કબજો લઈ લીધો.

ક્રિશ્ચિયનોની આ સફળતા સાતમી સદીના અરેબિયન દ્વીપમાં બીજા એક એકેશ્વરવાદી ધર્મ ઇસ્લામ માટે આદર્શ સાબિત થઈ. ક્રિશ્ચિયન ધર્મની જેમ ઇસ્લામ પણ દુનિયાના એક છેવાડાના ખૂણામાં પંથ તરીકે શરૂ થયો હતો, પણ એક વધુ અદ્ભુત અને ઝડપથી બનેલા ઐતિહાસિક ચમત્કારમાં, ઇસ્લામ અરેબિયાનાં રેગીસ્તાનની હદો તોડીને એટલાન્ટિક મહાસાગરથી લઈને હિન્દુસ્તાન સુધી ફેલાયેલા વિશાળ સામ્રાજ્યને જીતવામાં સફળ રહ્યો. અહીંથી વિશ્વ ઇતિહાસમાં એકેશ્વરવાદના વિચારની ભૂમિકા કેન્દ્ર સ્થાને આવી ગઈ.

એકેશ્વરવાદીઓ બહુદેવવાદીઓની સરખામણીમાં વધુ ધર્માંધ અને પ્રચારવાદી રહ્યાં છે. જે ધર્મ અન્ય શ્રદ્ધા-પ્રણાલીઓની કાયદેસરતાને માન્યતા આપે છે. તેમાં છૂપો સ્વીકાર એવો છે કે તેમનો દેવતા વિશ્વનો સર્વશક્તિમાન દેવતા નથી, અથવા એણે ઈશ્વર પાસેથી સત્યનો એક અંશ જ મેળવ્યો છે અને બીજો અંશ બીજા ઈશ્વર પાસે છે. એકેશ્વરવાદીઓ સામાન્ય રીતે એવું માનતા હોય છે કે માત્ર તેમની પાસે જ એકમેવ ઈશ્વરનો પૂરો સંદેશો છે, એટલે તેઓ બીજા તમામ ધર્મોને રદ કરવા તૈયાર થઈ જાય છે. છેલ્લી બે હજાર વર્ષો દરમિયાન, એકેશ્વરવાદીઓ લગાતાર હિંસક રીતે તમામ હરીફોનો નાશ કરીને પોતાના હાથ મજબૂત કરતા રહ્યાં છે.

આમાં સફળતા મળી. ઈસુ પછીની પહેલી સદીના આરંભે વિશ્વમાં ભાગ્યે જ એકેશ્વરવાદીઓ હતા. ઈસુ પછી આશરે 500મી સદીમાં દુનિયાનું સૌથી મોટું રોમન સામ્રાજ્ય, એક ઈસાઈ રાજતંત્ર હતું અને પ્રચારકોની ટુકડીઓ યુરોપ, એશિયા અને આફ્રિકાના વિસ્તારોમાં ક્રિશ્ચિયાનીટીનો પ્રસાર કરવામાં વ્યસ્ત હતી. ઈસુ પછીની પહેલી સહસ્રાબ્દીના અંત ભાગે યુરોપ, પશ્ચિમ એશિયા અને ઉત્તર આફ્રિકાના મોટાભાગના લોકો એકેશ્વરવાદી હતા, એટલાન્ટિક મહાસાગરથી હિમાલય સુધીનાં સામ્રાજ્યો દાવો કરતાં હતાં કે તેમની નિયુક્તિ એકમેવ મહાન ઈશ્વરે કરી છે. સોળમી સદીની શરૂઆત થવામાં હતી ત્યારે પૂર્વી એશિયા અને આફ્રિકાના દક્ષિણી હિસ્સાને છોડીને આફ્રો-એશિયાના મોટાભાગના હિસ્સાઓ પર એકેશ્વરવાદનું પ્રભુત્વ કાયમ થઈ ગયું હતું અને દક્ષિણ આફ્રિકા, અમેરિકા અને ઓશેનિયાની દિશાઓમાં તેના લાંબા હાથ ફેલાવવાનું શરૂ કરી દીધું હતું. આજે પૂર્વી એશિયાની બહારના મોટાભાગના લોકો એક યા બીજા એકેશ્વરવાદી ધર્મના અનુયાયીઓ છે અને વૈશ્વિક રાજકીય વ્યવસ્થા એકેશ્વરવાદના પાયા પર ઊભી છે.




Map-5 : ક્રિશ્ચિયાનિટી અને ઇસ્લામનો પ્રસાર

તેમ છતાં એનિમિઝમ એટલે કે જીવવાદનું અસ્તિત્વ જેમ બહુદેવવાદમાં ચાલુ રહ્યું હતું, એવી જ રીતે બહુદેવવાદ એકેશ્વરવાદની અંદર કાયમ રહ્યો. સિદ્ધાંત પ્રમાણે કોઈ વ્યક્તિ એકવાર એવું માનવાનું શરૂ કરે કે સંસારની પરમ શક્તિ સ્વાર્થી અને પૂર્વગ્રહયુક્ત છે, પછી આંશિક શક્તિઓમાં વિશ્વાસ રાખવાનો શું મતલબ? પ્રધાનમંત્રીની ઑફિસ તમારી સાથે સીધી વાત કરતી હોય, તો પછી કોઈ સરકારી બાબુ પાસે શા માટે કરગરવાનું? અલબત્ત, એકેશ્વરવાદી ધર્મશાસ્ત્ર એકમેવ સર્વોચ્ચ ઈશ્વર સિવાયના તમામ ઈશ્વરોના અસ્તિત્વને નકારે છે અને જે લોકો તેમની ઉપાસના કરવાનું સાહસ કરે, તેના પર નર્કની આગ વરસાવે છે.

તેમ છતાં ધાર્મિક સિદ્ધાંતો અને ઐતિહાસિક હકીકતો વચ્ચે હંમેશાં એક મતભેદ રહી છે. મોટાભાગના લોકોને એકેશ્વરવાદી વિચાર પૂરી રીતે પચ્યો નથી. એ લોકો દુનિયાને ‘અમે’ અને ‘તમે’ એમ બે ભાગમાં વહેંચતા રહ્યાં છે, સર્વોચ્ચ શક્તિને તેમની ભૌતિક જરૂરિયાતોના સંદર્ભમાં બહુ દૂરની અને અજાણી શક્તિ તરીકે જોવાનું ચાલુ રાખ્યું છે. એકેશ્વરવાદી ધર્મોએ ધૂમધામથી ઈશ્વરોને આગલા દરવાજેથી વિદાય કરી દીધા, પણ બાજુની બારીમાંથી પાછા અંદર લીધા. દાખલા તરીકે ક્રિશ્ચિયન ધર્મએ એવા સંતોની દેવમંડળી ઊભી કરી લીધી છે, જેમની ઉપાસના પદ્ધતિ બહુદેવવાદી દેવતાઓની ઉપાસના-પદ્ધતિઓથી બહુ જુદી નથી.

જેમ જ્યુપિટર દેવતાએ રોમનો બચાવ કર્યો હતો અને હુઈત્ઝીલોપોચ્ટલીએ એઝટેક સામ્રાજ્યનું રક્ષણ કર્યું હતું, તેવી જ રીતે દરેક ઈસાઈ રાજ્યનો એક સંરક્ષક સંત હતો, જેણે મુશ્કેલીઓમાંથી બહાર આવવા અને યુદ્ધો જીતવામાં મદદ કરી હતી. ઇંગ્લૅન્ડની રક્ષા સેન્ટ જ્યોર્જ, સ્કોટલૅન્ડની રક્ષા સેન્ટ એન્ડ્રયુ, હંગેરીની રક્ષા સેન્ટ સ્ટિફન અને ફ્રાન્સની રક્ષા સેન્ટ માર્ટીન કરતા હતા. શહેરો અને નગરો, વ્યવસાયો અને રોગોના દરેકના પોતાના સંત હતા. મિલાન શહેરના સેન્ટ એમ્બ્રોસ હતા, જ્યારે વેનિસ પર સેન્ટ માર્કની નજર હતી, સેન્ટ ફ્લોરેન્સ ચીમનીના સફાઈ કામદારોનું રક્ષણ કરતાં હતા, તો સેન્ટ મેથ્યુ કરવેરા ઉઘરાવનારાઓની કંગાલિયતમાં મદદ કરતા હતા. તમને જો માથાનો દુ:ખાવો હોય, તો તમારે સેન્ટ અગાથિયસની પ્રાર્થના કરવાની, પણ જો દાંતની પીડા હોય તો સેન્ટ એપોલોનિયા વધુ કારગત નીવડે.

ક્રિશ્ચિયન સંતો જૂના બહુદેવવાદી દેવતાઓને ફક્ત મળતા આવતા હતા એટલું જ નહીં, એ છુપા વેશમાં એ જ દેવતાઓ હતા. દાખલા તરીકે બ્રિજિડ દેવી ક્રિશ્ચિયાનિટીના આવતાં પહેલાં સેલ્ટિક આઇલૅન્ડની પ્રમુખ દેવી હતી. તે સેન્ટ બ્રિજિત બની ગઈ અને આજ સુધી કૅથલિક આઇલૅન્ડની સૌથી પૂજનીય સંત છે.

## ઇષ્ટ અને અનિષ્ટની લડાઈ

બહુદેવવાદે માત્ર એકેશ્વરવાદી જ નહીં, પણ દ્વૈતવાદી એટલે કે બે અલગ દૈવી શક્તિમાં માનતા ધર્મોને પણ જન્મ આપ્યો. દ્વૈતવાદી ધર્મો બે પરસ્પર વિરોધી શક્તિઓના અસ્તિત્વમાં માને છે: ઇષ્ટ અને અનિષ્ટ. દ્વૈતવાદ એકેશ્વરવાદથી ઊલટું માને છે કે અનિષ્ટ એક સ્વતંત્ર શક્તિ છે, જેને, ના તો ઈશ્વરે રચી છે કે ના તો એ તેને આધીન છે. દ્વૈતવાદ કહે છે કે સમગ્ર સંસાર આ બે શક્તિઓનું યુદ્ધક્ષેત્ર છે અને દુનિયામાં જે કંઈ પણ થાય છે તે આ જ સંઘર્ષનો હિસ્સો છે.

દ્વૈતવાદ એક આકર્ષક જીવનદર્શન છે, કારણ કે એની પાસે માણસને બહુ પહેલાંથી પજવતી અનિષ્ટની સમસ્યાનો ટૂંકો અને સરળ જવાબ છે: ‘દુનિયામાં અનિષ્ટ કેમ છે? પીડા કેમ છે? ભલા માણસો સાથે ખરાબ કેમ થાય છે?’ એક સર્વજ્ઞ, સર્વશક્તિમાન અને સંપૂર્ણપણે ઇષ્ટ ઈશ્વરે દુનિયામાં આટલાં બધાં દુ:ખ કેમ ચલાવી લીધાં? આ બધું સમજાવવા માટે એકેશ્વરવાદીઓને તાર્કિક વિચાર કરવો પડે છે. એક જાણીતો તર્ક એ છે કે મનુષ્યને સ્વતંત્ર ઇચ્છાશક્તિ આપવાની ઈશ્વરની આ એક રીત છે. જો અનિષ્ટ ન હોય તો મનુષ્યો ઇષ્ટ અને અનિષ્ટ વચ્ચે પસંદગી ન કરી શકે. તો તેમનામાં સ્વતંત્ર ઇચ્છાશક્તિ પણ ન હોય. જો કે આ સહજ બુદ્ધિનો જવાબ નથી અને એમાંથી તરત અનેક નવા સવાલો ખડા થાય છે. સ્વતંત્ર ઇચ્છાશક્તિ મનુષ્યોને અનિષ્ટની પસંદગી કરવાની તક આપે છે. ઘણા લોકો ખરેખર અનિષ્ટની પસંદગી કરે છે અને એકેશ્વરવાદના માપદંડ મુજબ આ પસંદગી દૈવી કોપ નોતરે. જો ઈશ્વરને અગાઉથી ખબર હોય કે કોઈ એક ચોક્કસ વ્યક્તિ એની ઇચ્છાશક્તિનો ઉપયોગ અનિષ્ટની પસંદગી કરવામાં કરશે અને તે બદલ તેને નર્કની સજા કરવી પડશે, તો ઈશ્વરે તે વ્યક્તિને પેદા જ શા માટે કરી? આવા સવાલોના જવાબ

આપવા માટે ધર્મશાસ્ત્રીઓએ અસંખ્ય ગ્રંથો લખ્યા છે. અમુક લોકોને જવાબો વિશ્વસનીય લાગે છે. અમુકને નથી લાગતા. જો કે એક વાતનો ઇન્કાર ન કરી શકે કે અનિષ્ટની સમસ્યા સાથે કામ કરવામાં એકેશ્વરવાદીઓને ખૂબ પરિશ્રમ કરવો પડે છે.

દ્વૈતવાદીઓ માટે અનિષ્ટને સમજવું બહુ સરળ છે. સારા માણસો સાથે ખરાબ એટલા માટે થાય છે કારણ કે સંસાર એક સર્વજ્ઞ, સર્વશક્તિમાન અને સંપૂર્ણપણે શુભ ઈશ્વરથી નિયંત્રિત નથી. દુનિયામાં એક અશુભ શક્તિ સ્વતંત્ર પણે વિચરી રહી છે. આ અશુભ શક્તિ ખરાબ કામો કરે છે.

દ્વૈતવાદની પોતાની નબળાઈઓ છે. અનિષ્ટની સમસ્યા ઉકેલવા જતાં, એની સામે અનુશાસનની સમસ્યા ઊભી થાય છે. દુનિયામાં જો ઇષ્ટ અને અનિષ્ટની બે પરસ્પર વિરોધી શક્તિઓ છે, તો બંને વચ્ચેના સંઘર્ષને નિયંત્રિત કરવા નિયમો કોણે બનાવ્યા? બે હરીફ રાજ્યો એકબીજા સાથે લડાઈ કરે છે, કારણ કે બંનેનું અસ્તિત્વ દેશ-કાળમાં છે અને બંને સમાન ભૌતિક નિયમોનું પાલન કરે છે. પાકિસ્તાનની જમીન પરથી છોડવામાં આવેલી એક મિસાઈલ ભારતના ચોક્કસ વિસ્તારના લક્ષ્યને વીંધી શકે છે, કારણ કે બંને દેશો પર ભૌતિક નિયમો સમાનરૂપથી લાગુ થાય છે. જ્યારે ઇષ્ટ અને અનિષ્ટ એકબીજા સાથે લડે, ત્યારે એ કયા નિયમો છે, જેનું એ બંને પાલન કરે છે? આ નિયમો બનાવ્યા કોણે?

એટલે, એકેશ્વરવાદ અનુશાસનની સમસ્યા તો સમજાવે છે, પણ તેની પાસે અનિષ્ટની કોઈ સ્પષ્ટતા નથી. દ્વૈતવાદ અનિષ્ટને સમજાવે છે, પણ અનુશાસનની બાબતે ગૂંચવાય છે. આ સમસ્યાને ઉકેલવાનો એક તાર્કિક રસ્તો એવી દલીલમાં છે કે એક જ સર્વશક્તિમાન ઈશ્વર છે, જેણે સંસારની રચના કરી છે અને તે પોતે જ અનિષ્ટ છે. જો કે આવી રીતે વિશ્વાસ કરવાનું સાહસ ઇતિહાસમાં કોઈનામાં ન હતું.

* * *

દ્વૈતવાદી ધર્મો એક હજારથી વધુ વર્ષો સુધી ફૂલ્યાફાલ્યા. ઈસુ પૂર્વે 1500થી 1000 વચ્ચેના કોઈક સમયમાં ઝોરોએસ્ટર એટલે કે જરથુષ્ટ્ર નામનો એક પયગંબર મધ્ય એશિયામાં ક્યાંક સક્રિય હતો. તેના ધર્મસિદ્ધાન્ત એક પેઢીમાંથી બીજી પેઢીમાં પસાર થતા રહ્યાં, અંતે તે એક સૌથી મહત્ત્વનો દ્વૈતવાદી ધર્મ ‘જરથુષ્ટ્રવાદ’ બની ગયો. જરથુષ્ટ્રવાદીઓએ સંસારને ઇષ્ટ દેવતા અહુરા માઝડા અને અનિષ્ટ દેવતા એન્ગ્રા મેનિયૂ વચ્ચેના જગતના યુદ્ધ તરીકે જોયો. મનુષ્યોએ આ યુદ્ધમાં દેવતાઓની મદદ કરવાની હતી. જરથુષ્ટ્રવાદ ઈસુ પૂર્વે 550-330 વચ્ચે અચીમેનિડનના પર્શિયન સામ્રાજ્ય દરમિયાન અગત્યનો ધર્મ હતો અને પાછળથી સાસ્સાનિડના પર્શિયન સામ્રાજ્યમાં અધિકૃત ધર્મ બની ગયો. તે પછીના લગભગ તમામ મધ્ય પૂર્વીય અને મધ્ય એશિયાઈ ધર્મો પર તેનો બહુ પ્રભાવ પડ્યો. એણે નોસ્ટિનિઝમ એટલે કે રહસ્યવાદ અને ઈરાનિયન મેનિકીવાદ જેવા અનેક અન્ય દ્વૈતવાદી ધર્મોને પ્રેરિત કર્યા.

ત્રીજી અને ચોથી સદી દરમિયાન મેનિકીવાદ ધર્મમતનો ચીનથી લઈને ઉત્તર આફ્રિકા સુધી ફેલાવો થયો. એક ક્ષણ માટે એવું લાગ્યું કે તે રોમન સામ્રાજ્ય પર પ્રભુત્વ પ્રાપ્ત કરીને ક્રિશ્ચિયાનિટીને પછાડી દેશે. પણ રોમનો આત્મા મેનિકીવાદને બદલે ક્રિશ્ચિયનોના પક્ષમાં ઢળી ગયો, જરથુષ્ટ્રવાદી સાસ્સાનિડ સામ્રાજ્યને એકેશ્વરવાદી મુસ્લિમોએ ધમરોળ્યું અને દ્વૈતવાદની લહેર અટકી ગઈ. આજે ભારત અને મધ્ય પૂર્વમાં મુઠ્ઠીભર દ્વૈતવાદી સમુદાયો બચ્યા છે.

તેમ છતાં એકેશ્વરવાદની વધતી ભરતીમાં દ્વૈતવાદ સમૂળો તણાઈ ન ગયો. યહૂદી, ક્રિશ્ચિયન અને મુસ્લિમ એકેશ્વરવાદમાં સેંકડો દ્વૈતવાદી માન્યતાઓ અને રિવાજો સમાઈ ગયા અને આપણે જેને ‘એકેશ્વરવાદ’ કહીએ છીએ. તેની ઘણી બધી બુનિયાદી માન્યતાઓ હકીકતમાં, ઉદ્‌ગમમાં અને મૂળ ભાવનામાં દ્વૈતવાદી છે. અસંખ્ય ક્રિશ્ચિયન, મુસ્લિમ અને યહૂદી લોકો એક શક્તિશાળી અનિષ્ટ બળમાં વિશ્વાસ કરે છે – જેમ કે ક્રિશ્ચિયન્સ જેને દૂરાત્મા અથવા શેતાન કહે છે – તે સ્વતંત્ર રીતે વર્તે છે, ઇષ્ટ દેવતા સામે લડે છે અને ઈશ્વરની અનુમતિ વગર વિનાશ વેરે છે.

ઓલ્ડ ટેસ્ટામેન્ટમાં ક્યાંય જોવા ના મળતી હોય, તેવી આ દ્વૈતવાદી માન્યતાઓનું કોઈ એકેશ્વરવાદી કેવી રીતે પાલન કરી શકે? તાર્કિક રીતે એ અશક્ય છે. કાં’તો તમે એકમેવ સર્વશક્તિમાન ઈશ્વરમાં વિશ્વાસ કરો અથવા એવી બે પરસ્પર વિરોધી શક્તિઓમાં માનો છો, જેમાંથી એકેય સર્વશક્તિમાન નથી. તો પણ વિરોધાભાસોમાં માનવાની માણસોમાં ગજબની શક્તિ છે. એટલે એનું આશ્ચર્ય ના થવું જોઈએ કે લાખો ધાર્મિક ક્રિશ્ચિયન્સ, મુસ્લિમો અને યહૂદીઓ એક સાથે અને એક જ સમયે એક

સર્વશક્તિમાન ઈશ્વર અને એક સ્વતંત્ર શેતાન બંનેમાં વિશ્વાસ કરે છે. અસંખ્ય ક્રિશ્ચિયન્સ, મુસ્લિમો અને યહૂદીઓએ તો ત્યાં સુધીની કલ્પના કરી છે કે શેતાન સામેની લડાઈમાં ઇષ્ટ દેવતાને આપણી મદદની જરૂર પડે છે, જેમાંથી બીજી બધી બાબતો ઉપરાંત ધર્મયુદ્ધોની પ્રેરણા આવી છે.

વિશેષ કરીને રહસ્યવાદ અને મેનિકીવાદમાં બીજી એક મહત્ત્વની દ્વૈતવાદી ધારણા શરીર અને આત્મા તેમજ પદાર્થ અને ચેતના વચ્ચેના તીવ્ર વિભાજનની છે. રહસ્યવાદીઓ અને મેનિકીવાદીઓનો તર્ક હતો કે ઇષ્ટ દેવતાએ ચેતના અને આત્માનું સર્જન કર્યું હતું, જ્યારે પદાર્થ અને શરીરની રચના અનિષ્ટ દેવતાએ કરી છે. આ ધારણા પ્રમાણે ઇષ્ટ આત્મા અને અનિષ્ટ શરીર વચ્ચેની લડાઈમાં મનુષ્ય યુદ્ધના મેદાનની ભૂમિકા ભજવે છે. એકેશ્વરવાદની દૃષ્ટિએ આ બેવકૂફી છે – શરીર અને આત્મા અથવા પદાર્થ અને ચેતના વચ્ચે આટલો તીવ્ર ભેદ શા માટે? શરીર તેમજ પદાર્થ અનિષ્ટ છે એવું કેમ માનવાનું? છેવટે બધું એક જ ઈશ્વરે જ તો સર્જ્યું છે. જો કે એકેશ્વરવાદીઓ આ દ્વૈતવાદી વિરોધાભાસના મોહમાંથી બચી શકતા નથી, કારણ કે તેનાથી અનિષ્ટની સમસ્યા ઉકેલવામાં તેમને મદદ મળે. એટલા માટે આવા વિરોધી વિચારો છેવટે ક્રિશ્ચિયન અને મુસ્લિમ માન્યતાઓની આધારશિલા બની ગઈ. ઇષ્ટ દેવતાના ક્ષેત્ર સ્વર્ગ અને અનિષ્ટ દેવતાના ક્ષેત્ર નર્કમાં વિશ્વાસ પણ મૂળે દ્વૈતવાદી છે. ઓલ્ડ ટેસ્ટામૅન્ટમાં આ માન્યતાનું કોઈ નામોનિશાન નથી, તે એવો પણ દાવો નથી કરતું કે શરીરના મૃત્યુ પછી લોકોના આત્મા જીવતા રહે છે.

હકીકતમાં ઇતિહાસમાં નવા સ્વરૂપે, એકેશ્વરવાદ દ્વૈતવાદી, બહુદેવવાદી અને જીવાત્મવાદી વારસાઓનો એક એવો કેલિડોસ્કોપ છે, જેમાં આ બધાનો એક દૈવી છત્ર નીચે અંદરોઅંદર શંભુમેળો થાય છે. એક સામાન્ય ક્રિશ્ચિયન એકેશ્વરવાદી દેવતામાં માને છે, પણ તેની સાથોસાથ દ્વૈતવાદી શેતાનમાં, બહુદેવવાદી સંતોમાં અને એનિમિસ્ટ્સ એટલે કે જિવાત્મવાદી પ્રેતાત્માઓમાં પણ વિશ્વાસ રાખે છે. જુદા જુદા સોર્સિસમાંથી લેવામાં આવેલા આ ભિન્ન ભિન્ન અને પરસ્પર વિરોધી વિચારો, રિવાજો અને પરંપરાઓનાં મિશ્રણો માટે વિદ્વાનોએ એક નામ પણ પાડ્યું છે, એને સમન્વયવાદ એટલે કે સિન્ક્રેટિઝ્મ કહે છે. હકીકતમાં સમન્વયવાદને એક મહાન વિશ્વધર્મ ગણી શકાય.

## પ્રકૃતિનો નિયમ

અત્યાર સુધી આપણે જે ધર્મો પર ચર્ચા કરી છે તે બધામાં એક મહત્ત્વપૂર્ણ લાક્ષણિકતા એ છે કે તે બધા ધર્મો દેવતાઓ અને અલૌકિક શક્તિઓમાં વિશ્વાસ રાખે છે. એકેશ્વરવાદી અને બહુદેવવાદી ધાર્મિક મતોથી પરિચિત પશ્ચિમી લોકોને આ બહુ સામાન્ય લાગે, પરંતુ દુનિયાનો ધાર્મિક ઇતિહાસ મુખ્યત્વે દેવતાઓનો ઇતિહાસ નથી. ઈસુ પૂર્વે પહેલા એક હજાર વર્ષ દરમિયાન આફ્રો-એશિયામાં નવા જ પ્રકારના ધર્મોનો ફેલાવો થયો હતો. હિન્દુસ્તાનમાં જૈનવાદ અને બૌદ્ધવાદ, ચીનમાં તાઓ અને કોન્ફ્યુશિયસવાદ અને ભૂમધ્યસાગરના વિસ્તારોમાં સ્ટોઇકસિઝ્મ એટલે કે નિસ્પૃહતાવાદ, સિનિસિઝ્મ એટલે કે સંશયવાદ અને એપિક્યુરિયાનિઝ્મ એટલે કે સુખવાદ જેવા આ નવા આવેલા ધર્મોમાં દેવતાઓની અવગણના કરવામાં આવી હતી.

આ ધાર્મિક મતો કહેતા હતા કે સૃષ્ટિનું સંચાલન કરનારી અતિમાનવીય વ્યવસ્થા કોઈ દૈવી સંકલ્પ અને તરંગ નથી, પણ કુદરતી નિયમોનું પરિણામ છે. આમાંથી કેટલાંક કુદરતી લૉ રિલિજિયન્સે દેવતાઓનાં અસ્તિત્વમાં વિશ્વાસ તો ચાલુ રાખ્યો, પણ તેમના આ દેવતા કુદરતી નિયમોને એટલા જ આધીન હતા જેટલા તેઓ પોતે, પ્રાણીઓ અને વનસ્પતિઓ આધીન હતાં. પ્રાકૃતિક તંત્રમાં દેવતાઓની એવી જ અનુકૂળ જગ્યા હતી, જેવી રીતે હાથીઓ અને શાહુડીઓની હતી, પણ તે દેવતાઓ પ્રકૃતિના નિયમોમાં એટલા જ ફેરફાર કરી શકતા હતા, જેટલા હાથીઓ કરી શકતા હતા. એનું સૌથી મુખ્ય ઉદાહરણ બૌદ્ધ ધર્મ છે, જે કુદરતી નિયમો પર કેન્દ્રિત પ્રાચીન ધર્મોમાંથી એક સૌથી મહત્ત્વની આસ્થા-પ્રણાલી છે, જે આજે પણ બહુ મોટી ધાર્મિક પદ્ધતિ છે.

બૌદ્ધ ધર્મમાં કેન્દ્રિય વ્યક્તિત્વ કોઈ દેવતા નહીં, પણ એક મનુષ્ય, સિદ્ધાર્થ ગૌતમ છે. બૌદ્ધ પરંપરા મુજબ ગૌતમ ઈસુ પૂર્વે આશરે 500માં એક નાનકડા હિમાલિયન રાજ્યના ઉત્તરાધિકારી હતા. આ નવજવાન રાજકુમાર એની ચારે તરફ દુઃખોને જોઈને બહુ વિચલિત થયો. એણે જોયું કે સ્ત્રી અને પુરુષ, વૃદ્ધ અને બાળક, તમામ લોકો ફક્ત યુદ્ધ અને પ્લેગ જેવી પ્રસંગોપાત આવતી વિપદાઓ ભોગવતા હતા એટલું જ નહીં, બેચેની, હતાશા અને અસંતોષના શિકાર પણ બનેલા હતા. આ બધી બાબતો માનવીય

સ્થિતિનું અવિભાજ્ય અંગ લાગતી હતી. લોકો દોલત અને સત્તા પાછળ ભાગતા હતા, બુદ્ધિ અને ભોગની ચીજો એકઠી કરતા હતા, દીકરા-દીકરીઓને જન્મ આપતા હતા, મકાનો અને મહેલો બાંધતાં હતાં, પરંતુ આ બધું મેળવ્યા પછી પણ એ ક્યારેય સંતુષ્ટ થતા ન હતા. જે લોકો ગરીબીમાં જીવે છે, તે સમૃદ્ધિનું સ્વપ્ન જુવે છે. જેની પાસે દસ લાખ રૂપિયા છે તે વીસ લાખ રૂપિયાની ઇચ્છા કરે છે. જેની પાસે વીસ લાખ છે, તેને એક કરોડની ઇચ્છા છે. ધનવાન અને પ્રસિદ્ધ લોકો પણ ભાગ્યે જ સંતુષ્ટ હોય છે. તે લોકો પણ અવિરત જંજાળ અને ચિંતાઓમાં ત્યાં સુધી વ્યસ્ત રહે છે, જ્યાં સુધી બીમારી, વૃદ્ધત્વ અને મૃત્યુ તેમનો કરુણ અંત લાવી ના દે. મનુષ્યએ ભેગું કરેલું બધું ધુમાડો થઈ જાય છે. જીવન એક વ્યર્થ ઉંદરદોડ છે, પણ એમાંથી છુટકારો મેળવવો કેવી રીતે?

ઓગણત્રીસ વર્ષની ઉંમરે પરિવાર અને સંપત્તિને ત્યજીને ગૌતમ મધરાતે મહેલમાંથી નીકળી ગયો. દુઃખમાંથી છુટકારો મેળવવા તે આખા ઉત્તર ભારતમાં બેઘર રખડતો રહ્યો. તે અનેક આશ્રમોમાં ગયો. ગુરુઓના ચરણમાં બેઠો, પણ એને કશાથી મુક્તિનો અનુભવ ના થયો – તેને કોઈ ને કોઈ અસંતોષ રહ્યાં જ કર્યો. તે હતાશ ના થયો. તેણે સંકલ્પ કર્યો કે જ્યાં સુધી એને સંપૂર્ણ મુક્તિનો માર્ગ ના મળે, ત્યાં સુધી તે જાતે જ દુઃખનાં કારણોની તપાસ કરતો રહેશે. તેણે માનવીય દુઃખોના, કારણો અને નિદાન પર ચિંતન કરવામાં છ વર્ષ વિતાવ્યાં. છેવટે એને જ્ઞાન થયું કે દુઃખનું કારણ દુર્ભાગ્ય, સામાજિક અન્યાય કે ઈશ્વરની મરજી નથી, પણ માણસની પોતાની મનોવૃત્તિ જ છે.

ગૌતમની અંતર્દષ્ટિ એવી હતી કે મગજ ભલે કશું પણ અનુભવે, તેની પ્રતિક્રિયા ઇચ્છામાં થતી હોય છે અને ઇચ્છામાં હંમેશાં અસંતોષ જ હોય છે. જ્યારે મગજને અણગમતો અનુભવ થાય, તો એનાથી થતી પીડામાંથી છૂટવાની ઇચ્છા થાય છે. મગજ જ્યારે સુખદ અનુભવ કરે, તો એમાંથી આવતા સુખને ટકાવી રાખવાની અને તેને તીવ્ર કરવાની ઇચ્છા જાગે. એટલે મગજ હંમેશાં અસંતુષ્ટ અને વ્યાકુળ રહે છે. આ ત્યારે વધુ સ્પષ્ટ થાય છે, જ્યારે આપણે અપ્રિય બાબતો, જેમ કે પીડાનો અનુભવ કરીએ છીએ. જ્યાં સુધી પીડા રહે છે, આપણે અસંતુષ્ટ રહીએ છીએ અને એમાંથી બચવાના બધા સંભવિત પ્રયાસો કરીએ છીએ. પણ આપણે જ્યારે સુખદ બાબતોનો અનુભવ કરીએ છીએ, ત્યારે પણ આપણે સંતુષ્ટ નથી થતા. આપણને એ સુખ ખૂટી જવાનો ભય સતાવે છે અથવા એવી આશા સેવીએ છીએ કે સુખ વધારે પ્રમાણમાં આવશે. લોકો વર્ષો સુધી પ્રેમનું સ્વપ્ન જુવે છે, પણ એ જ્યારે મળે છે ત્યારે લોકો ભાગ્યે જ સંતુષ્ટ થાય છે. અમુક લોકોને એવી આશંકા રહે છે કે તેમનું પ્રિય પાત્ર તેમને છોડીને જતું રહેશે. અમુકને લાગે છે કે તેમણે સસ્તામાં સંતોષ મેળવી લીધો અને કોઈ ઉત્તમ પાત્ર મળી શક્યું હોત. આપણે એવા લોકોને પણ જાણીએ છીએ જે આ બંને કામ કરી જાણે છે.




Map-6 : બૌદ્ધ ધર્મનો પ્રસાર

મહાન દેવતાઓ આપણને વરસાદ મોકલી શકે છે, સામાજિક સંસ્થાઓ ન્યાય અને સારી સારવાર આપી શકે છે અને સારા સંજોગો આપણને કરોડપતિ બનાવી દે, પણ આમાંની કોઈપણ ચીજ આપણા મગજની બુનિયાદી ડિઝાઇનને બદલી શકતી નથી. એટલા માટે મોટા મોટા સમ્રાટો પર ચિંતામાં રહેવાનો શ્રાપ હોય છે અને તેઓ હંમેશાં મોટાં મોટાં સુખો પાછળ ભાગતા રહીને લગાતાર દુ:ખી અને વેદનામય રહે છે.

ગૌતમને ખબર પડી કે આ વિષચક્રમાંથી બહાર નીકળવાનો રસ્તો છે. મગજ જ્યારે કોઈ પ્રિય કે અપ્રિય બાબતનો અનુભવ કરે, તે સમયે જો મગજ એ બાબતોને તેના યથાર્થ રૂપમાં જ સમજે તો કોઈ દુ:ખ ના થાય. દાખલા તરીકે તમે જો ઉદાસીનો અનુભવ તેમાંથી છૂટવાની ઇચ્છા વગર કરો, તો તમને ઉદાસીનો અનુભવ તો થશે, પણ એની પીડા નહીં થાય. વાસ્તવમાં ઉદાસીમાં પણ સમૃદ્ધિ શક્ય છે. તમે જો આનંદનો અનુભવ, જો તેને ટકાવી રાખવાની અને તીવ્ર બનાવવાની ઇચ્છા વગર કરો, તો તમે માનસિક શાંતિ ગુમાવ્યા વગર આનંદ અનુભવી શકો છો.

પરંતુ ઇચ્છા વગર ચીજોને યથાર્થ રૂપમાં લેવા માટે મનને કેવી રીતે તૈયાર કરી શકાય? ઉદાસીને ઉદાસી તરીકે, આનંદને આનંદ તરીકે, પીડાને પીડા તરીકે લેવી? ગૌતમે ધ્યાનની એવી અનેક રીત વિકસાવી, જેનાથી મન ઇચ્છા વગર વાસ્તવિકતાને તેના મૂળ સ્વરૂપમાં અનુભવ કરે. આ સાધના 'મારે બીજો કયો અનુભવ કરવો જોઈએ?' તેવા પ્રશ્નને બદલે 'હું અત્યારે શું અનુભવ કરું છું?' તેવા પ્રશ્ન પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવા મનને તૈયાર કરે છે. આ સ્થિતિ પ્રાપ્ત કરવી અઘરી છે, પણ અશક્ય નથી.

લોકોને ઇચ્છામાં અને કોરી કલ્પનાઓમાં સરી જતા બચાવવા માટે અને તેઓ સરળ રીતે વાસ્તવિક અનુભવો પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી શકે, તે માટે ગૌતમે નૈતિક વ્યવહારના નિયમો હેઠળ ધ્યાનની રીત બનાવી હતી. તેમણે શિષ્યોને હત્યા, સ્વછંદ સંભોગ અને ચોરી-ચપાટીથી બચવા નિર્દેશ આપ્યા હતા, કારણ કે આવાં કૃત્યો અનિવાર્યપણે સત્તા, ઇન્દ્રિય આનંદ કે સંપત્તિ માટે ઇચ્છાની આગને ભડકાવે છે. જ્યારે એની જ્વાળાઓ સંપૂર્ણપણે બુઝાઈ જાય, ત્યારે ઇચ્છાના સ્થાને પૂર્ણ સંતોષ અને પૂર્ણ નિર્મળતાની એ સ્થિતિ આવી જાય છે. જે નિર્વાણ તરીકે ઓળખાય છે, જેનો શબ્દશઃ અર્થ થાય છે 'આગનું બુઝાઈ જવું.' જે લોકો નિર્વાણને પ્રાપ્ત કરે છે, તે તમામ દુ:ખથી સંપૂર્ણપણે મુક્ત થઈ જાય છે. તેઓ કોરી કલ્પના અને ભ્રમણાઓથી મુક્ત વાસ્તવિકતાનો સાફ અનુભવ કરે છે. તેમને કડવાશ અને પીડાઓ સાથે રહેવું તો પડે છે, પણ આવા અનુભવ દુ:ખ નથી પહોંચાડતા. જેનામાં ઇચ્છા નથી, તેને પીડા નથી થતી.

બૌદ્ધ પરંપરા અનુસાર ગૌતમે પોતે નિર્વાણ મેળવ્યું હતું અને તે દુ:ખથી સંપૂર્ણપણે મુક્ત થઈ ગયા હતા. એટલે તેમને 'બુદ્ધ' કહેવાયા. જેનો અર્થ થાય છે 'જેણે બોધ મેળવ્યો છે તે.' બુદ્ધે બાકીનું જીવન બીજાઓ સમક્ષ તેમની સિદ્ધિઓને સમજાવવામાં પસાર કર્યું, જેથી દરેક વ્યક્તિ દુ:ખથી મુક્ત થાય. તેમણે તેમના બોધને એક જ નિયમમાં સમાવ્યોઃ દુ:ખ ઇચ્છામાંથી આવે છે; દુ:ખમાંથી સંપૂર્ણપણે મુક્ત થવાનો એક માત્ર માર્ગ ઇચ્છામાંથી સંપૂર્ણપણે મુક્તિમાં છે; અને ઇચ્છામાંથી મુક્ત થવાનો એક માત્ર માર્ગ વાસ્તવિકતાનો એ જ રૂપે અનુભવ કરવામાં છે.

*ધર્મ* અથવા *ધમ્મ* તરીકે ઓળખાતા આ નિયમને બૌદ્ધો પ્રકૃતિના સર્વવ્યાપી નિયમ તરીકે જુવે છે. 'દુ:ખ ઇચ્છામાંથી આવે છે' તે વાત કાયમ માટે અને બધી જ જગ્યાએ એટલી જ સાચી છે, જેટલું સાચું આઇન્સ્ટાઇનનું *E* હંમેશાં *mc2*ની બરાબર છે' તે ભૌતિક સમીકરણ છે. એકેશ્વરવાદનો પહેલો સિદ્ધાંત છે 'ઈશ્વરનું અસ્તિત્વ છે.' એમાંથી પ્રશ્ન આવે કે 'તે મારી પાસેથી શું ઇચ્છે છે?' બૌદ્ધવાદનો પહેલો સિદ્ધાંત છે 'દુ:ખનું અસ્તિત્વ છે.' તેમાંથી પ્રશ્ન આવે કે 'હું એમાંથી કેવી રીતે મુક્તિ મેળવું?'

બૌદ્ધ ધર્મ દેવોના અસ્તિત્વનો ઇન્કાર નથી કરતો – તેમને એવી શક્તિશાળી તાકાતોના રૂપમાં વર્ણવવામાં આવ્યા છે, જે વરસાદ અને વિજય લાવી શકે – પરંતુ દુ:ખનું મૂળ ઇચ્છા છે, તે નિયમ પર દેવોનો કોઈ પ્રભાવ નથી. જો કોઈ વ્યક્તિનું મન તમામ ઇચ્છાઓથી મુક્ત હોય, તો કોઈ દેવતા તેને દુ:ખી ના કરી શકે. તેનાથી ઊલટું, એકવાર માણસના મનમાં ઇચ્છા જાગે, તો સંસારના તમામ દેવતાઓ ભેગા થઈને પણ તેને દુ:ખમાંથી બચાવી ના શકે.

તે પછી પણ ઘણા બધા એકેશ્વરવાદી ધર્મોની માફક, બૌદ્ધ ધર્મ જેવા નૈસર્ગિક-નિયમો આધારિત આધુનિક યુગ પહેલાંના ધર્મો પણ તેમના દેવતાઓની ઉપાસનામાંથી ક્યારેય ખરેખર મુક્ત થઈ ના શક્યા. બૌદ્ધ ધર્મએ લોકોને કહ્યું હતું કે રસ્તામાં આવતા આર્થિક સમૃદ્ધિ અને રાજકીય સત્તા જેવા મુકામોને બદલે દુ:ખમાંથી પૂર્ણ મુક્તિ મેળવવાના ચરમ લક્ષ્ય પર પોતાનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું જોઈએ. જો કે, 99 ટકા

બૌદ્ધોને નિર્વાણ પ્રાપ્ત ના થયું અને તેમને ભવિષ્યમાં પ્રાપ્ત કરવાની આશા હતી તો પણ, તેમણે મોટાભાગનું તેમનું જીવન ભૌતિક સિદ્ધિઓ પ્રાપ્ત કરવામાં પસાર કરી દીધું. એટલે તેમણે જુદા જુદા દેવતાઓની ઉપાસના ચાલુ રાખી, જેમ કે હિન્દુસ્તાનમાં હિન્દુ દેવતાઓની, તિબેટમાં બોન દેવતાઓની અને જાપાનમાં શિન્તો દેવતાઓની.

તદુપરાંત, સમયની સાથે કેટલાંક બૌદ્ધ સંપ્રદાયોએ બુદ્ધો અને બોધિસત્ત્વોની દેવમંડળીઓ વિકસિત કરી લીધી. આ માનવીય અને અ-માનવીય હસ્તીઓ છે, જેમનામાં દુઃખથી સંપૂર્ણપણે મુક્ત થવાની શક્તિઓ છે, પરંતુ તેમણે દુઃખના ચક્રમાં ફસાયેલા અસંખ્ય લોકોને મદદ કરવાના આશયથી પોતાની તે મુક્તિને જતી કરી છે. ઘણા બધા બૌદ્ધોએ દેવતાઓની ઉપાસના કરવાને બદલે આ જ્ઞાની હસ્તીઓની ઉપાસના શરૂ કરી દીધી. તેમની પાસે તેઓ ફક્ત નિર્વાણ જ નહીં, સંસારિક સમસ્યાઓ ઉકેલવા માટે પણ યાચના કરતા હતા. એટલે આપણને સમગ્ર પૂર્વ એશિયામાં એવા અનેક બુદ્ધો અને બોધિસત્ત્વો મળે છે, જે પ્રાર્થનાઓ, રંગીન ફૂલો, અગરબત્તીઓ, ચોખા અને મીઠાઈઓના ચડાવાના બદલામાં વરસાદ લાવવામાં, રોગચાળો રોકવામાં અને ખૂંખાર યુદ્ધો જીતવામાં પોતાનો સમય પસાર છે.

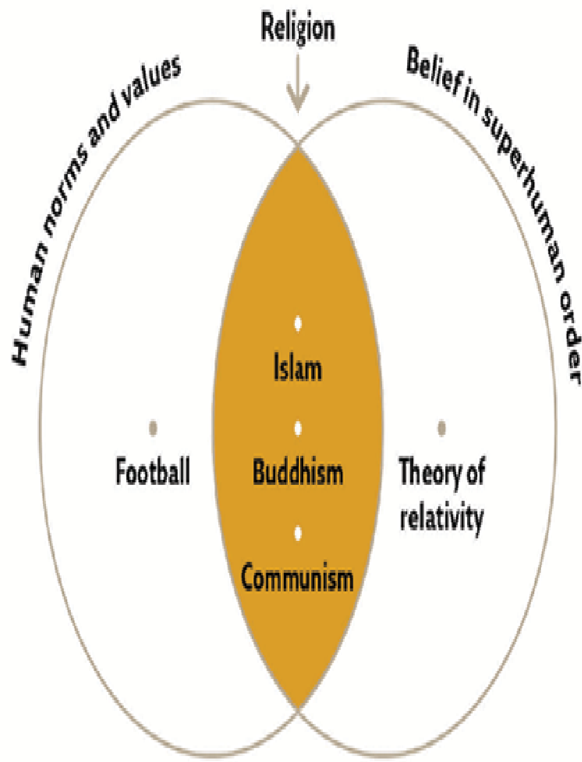
## વ્યક્તિ પૂજા

છેલ્લાં 300 વર્ષને ઘણીવાર વિકાસશીલ ધર્મનિરપેક્ષતાના યુગ તરીકે જોવામાં આવે છે, જેમાં ધર્મો ઉત્તરોત્તર પોતાનું મહત્ત્વ ગુમાવતા ગયા. આપણે જો ઈશ્વરવાદી ધર્મોની વાત કરતા હોઈએ તો ઘણા અંશે તે સાચું છે, પણ આપણે જો કુદરતી નિયમો આધારિત ધર્મોનો વિચાર કરીએ, તો આધુનિક સમય પ્રચંડ ધાર્મિક જોશ, ધર્મ પ્રચારના બેમિસાલ પ્રયાસો અને ઇતિહાસના સૌથી લોહિયાળ ધાર્મિક યુદ્ધોના યુગ તરીકે સાબિત થાય છે. આધુનિક યુગ ઉદારતાવાદ, સામ્યવાદ, મૂડીવાદ, રાષ્ટ્રવાદ અને નાઝીવાદ જેવા કુદરતી નિયમો આધારિત અનેક ધર્મોનો સાક્ષી રહ્યો છે. આ પંથો ધર્મ તરીકે ઓળખાવવાનું પસંદ નથી કરતા અને સ્વયંને વિચારધારાઓ કહે છે, પણ આ ફક્ત શબ્દોની રમત છે. ધર્મ જો અતિ-માનવીય વ્યવસ્થામાં વિશ્વાસ રાખતા માનવીય માપદંડો અને મૂલ્યોની વ્યવસ્થા હોય, તો સોવિયત સામ્યવાદ ઇસ્લામના મુકાબલે કોઈ ઓછો ધર્મ ન કહેવાય.

અલબત્ત, ઇસ્લામ સામ્યવાદથી અલગ છે, કારણ કે ઇસ્લામ સંસારનું સંચાલન કરનારી અતિ માનવીય વ્યવસ્થાને એક સર્વશક્તિશાળી સર્જક દેવતાના આદેશ તરીકે જુવે છે, જ્યારે સોવિયત સામ્યવાદ દેવતાઓમાં વિશ્વાસ નથી રાખતો. એમ તો બૌદ્ધવાદ પણ દેવતાઓમાં બહુ વિશ્વાસ રાખતો નથી અને છતાં આપણે તેને ધર્મ તરીકે ગણીએ છીએ. બૌદ્ધોની માફક સામ્યવાદીઓ પણ મનુષ્યને માર્ગદર્શન કરનારા કુદરતી અને અપરિવર્તનીય નિયમોની અતિમાનવીય વ્યવસ્થામાં વિશ્વાસ કરતા હતા. એક તરફ બૌદ્ધો જેમ માનતા હતા કે પ્રકૃતિનો નિયમ ગૌતમ બુદ્ધે શોધી કાઢ્યો હતો, તેમ બીજી તરફ સામ્યવાદીઓ એવું માનતા હતા કે પ્રકૃતિનો નિયમ કાર્લ માર્ક્સ, ફ્રેડરિક એન્જીલ્સ અને વ્લાદિમીર ઈલ્યીચ લેનિને શોધી કાઢ્યો હતો. સરખામણી અહીં પૂરી થતી નથી. બીજા ધર્મોની માફક સામ્યવાદીઓ માટે પણ કાર્લ માર્ક્સના *દાસ કેપિટલ* જેવાં પુસ્તકો પવિત્ર શાસ્ત્રો અને પયગંબરી ગ્રંથોની ગરજ સારે છે. એ પુસ્તકમાં ભવિષ્યવાણી હતી કે શ્રમજીવીઓના અનિવાર્ય વિજયની સાથે ઇતિહાસનો જલદી અંત આવશે. સામ્યવાદના પોતાના પવિત્ર દિવસો અને તહેવારો હતા, જેમ કે પહેલી મે અને ઑક્ટોબર ક્રાંતિની વર્ષગાંઠ. માર્ક્સવાદી વિચારધારા માટે નિષ્ણાત ધર્મશાસ્ત્રી હતા અને સોવિયત સૈન્યમાં દરેક યુનિટનો એક ચેપ્લીન એટલે કે પૂજારી હતો, જે commissar તરીકે ઓળખાતો હતો અને જેનું કામ સૈનિકો અને અધિકારીઓની ધાર્મિક નિષ્ઠા પર નજર રાખવાનું હતું. સામ્યવાદમાં શહીદ, ધર્મયુદ્ધ હતાં અને ટ્રોટસ્કીવાદ જેવાં પાખંડ પણ હતાં. સોવિયત સામ્યવાદ એક કટ્ટરપંથી અને પ્રચારવાદી ધર્મ હતો. એક ધાર્મિક સામ્યવાદીને ક્રિશ્ચિયન કે બૌદ્ધ બનવા મનાઈ હતી, પણ અપેક્ષા એવી હતી કે તે જાનના જોખમે માર્ક્સ અને લેનિનના શુભસંદેશનો ફેલાવો કરે.

કોઈ વાચકોને આ લોજિકથી તકલીફ થાય, સારું લગાડવું હોય તો તમે સામ્યવાદને ધર્મના બદલે વિચારધારા કહી શકો. એનાથી કોઈ ફરક નથી પડતો. આપણે સંપ્રદાયોને દેવતા-કેન્દ્રિત ધર્મો અને દેવતા-રહિત વિચારધારાઓમાં વિભાજીત કરી શકીએ છીએ, જે કુદરતી નિયમો આધારિત હોવાનો દાવો કરે છે. પણ તો પછી તાર્કિકતા માટે આપણે બૌદ્ધો, તાઓવાદીઓ અને સ્ટોઈક એટલે કે નિસ્પૃહતાવાદીઓના

અમુક પંથોને ધર્મના બદલે વિચારધારાઓની યાદીમાં મૂકવા પડે. તેનાથી ઊલટું આપણે એ પણ ધ્યાનમાં રાખવું પડે કે એવી પણ કેટલીય આધુનિક વિચારધારાઓ છે, જેમાં દેવતાઓમાં શ્રદ્ધા રાખવામાં આવે છે. તેમાંથી ઉદારતાવાદ જેવી અમુક વિચારધારાઓ તો દેવતામાં શ્રદ્ધા વગર અર્થ વગરની બની જાય છે.




ધર્મ માનવીય માપદંડો અને મૂલ્યોની એ પદ્ધતિ છે, જે સુપરહ્યુમનની વ્યવસ્થા પર આધારિત છે. થિયરી ઓફ રિલેટિવીટી એ ધર્મ નથી, કારણ કે (અત્યાર સુધી તો) એવા કોઈ માનવીય માપદંડો અને મૂલ્યો શોધાયાં નથી, જે તે થિયરી પર આધારિત હોય. વળી, ફૂટબોલ પણ એ કોઈ ધર્મ નથી, કારણ કે કોઈ એવું નથી કહેતું કે ફૂટબોલના નિયમોમાં સુપરહ્યુમનના નિર્દેશોનું પ્રતિબિંબ છે. ઇસ્લામ, બૌદ્ધ અને સામ્યવાદ ધર્મ છે, કારણકે તે એવા માનવીય માપદંડો અને મૂલ્યોની પદ્ધતિઓ છે, જે સુપરહ્યુમનની વ્યવસ્થા પર આધારિત છે. 'સુપરહ્યુમન' અને 'સુપરનેચરલ'નો ફરક ધ્યાન રાખવા જેવો છે. બૌદ્ધ ધર્મના પ્રાકૃતિક નિયમ અને માર્ક્સવાદના ઐતિહાસિક નિયમ સુપરહ્યુમન છે, કારણ કે તેનું ઘડતર મનુષ્ય દ્વારા કરવામાં આવ્યું ન હતું. છતાં તે સુપરનેચરલ નથી.

અહીં ઇતિહાસના તમામ નવા આધુનિક પંથોનું સર્વેક્ષણ અશક્ય છે, ખાસ કરીને એટલા માટે કે તેમની વચ્ચે સ્પષ્ટ ભેદરેખા નથી. આ પંથો એકેશ્વરવાદ કે પ્રચલિત બૌદ્ધવાદની સરખામણીમાં ઓછા સિન્ક્રેટિક કે સમન્વયવાદી નથી. જેમ એક બૌદ્ધ શિષ્ય હિન્દુ દેવી-દેવતાઓનો ઉપાસક હોઈ શકે છે, તો એક એકેશ્વરવાદી શેતાનના અસ્તિત્વમાં વિશ્વાસ રાખી શકે. તે જ રીતે અમેરિકાનો આજનો કોઈ માણસ અમેરિકાએ ઇતિહાસમાં એક વિશેષ ભૂમિકા ભજવવાની છે, તેવું માનતો રાષ્ટ્રવાદી હોઈ શકે. મુક્ત હરીફાઈ અને અંગત હિતોને અનુસરવાથી સમૃદ્ધ સમાજ રચાય છે, તેવું માનતો મુક્ત-બજારનો મૂડીવાદી હોઈ શકે અને મનુષ્યને તેના સર્જકે કેટલાંક જન્મજાત અધિકારો આપ્યા છે તેવું માનતો ઉદારવાદી હોઈ શકે છે. આપણે રાષ્ટ્રવાદની ચર્ચા 18મા પ્રકરણમાં કરીશું. આધુનિક ધર્મોમાં સૌથી સફળ ધર્મ મૂડીવાદે આખું 16મું પ્રકરણ રોક્યું છે, જેમાં તેના મૂળ સિદ્ધાંતો અને વિધિઓની વિગતવાર ચર્ચા છે. આ પ્રકરણના બાકી રહેલાં પાનાંમાં આપણે માનવતાવાદી ધર્મોની ચર્ચા કરી લઈએ.

ઈશ્વરવાદી ધર્મો દેવતાઓને પવિત્ર માનીને પૂજા કરે છે. માનવતાવાદી ધર્મો માનવતાની પૂજા કરે છે, અથવા બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો *હોમો સેપિયન્સ*ની પૂજા કરે છે. માનવતાવાદનો વિશ્વાસ છે કે *હોમો સેપિયન્સ*ની પ્રકૃતિ અનોખી અને પવિત્ર છે, જે તમામ બીજાં પ્રાણીઓની પ્રકૃતિ અને સૃષ્ટિની તમામ અન્ય રચનાઓથી બુનિયાદી રૂપે ભિન્ન છે. માનવતાવાદી માને છે કે *હોમો સેપિયન્સ*ની આ અનોખી પ્રકૃતિ સંસારની સૌથી મહત્ત્વની બાબત છે અને સંસારમાં જે કંઈ બને છે તેનો અર્થ નક્કી કરે છે. સર્વશ્રેષ્ઠ કલ્યાણ એ *હોમો સેપિયન્સ*નું કલ્યાણ છે. બાકીની બધી પ્રકૃતિ અને તમામ જીવો *હોમો સેપિયન્સ*ના હિતમાં જ જીવે છે.

તમામ માનવતાવાદીઓ માનવતાની ઉપાસના કરે છે, પણ તેની વ્યાખ્યાને લઈને તેઓ એકમત નથી. જેમ વિરોધી ક્રિશ્ચિયન પંથો ઈશ્વરની વ્યાખ્યાને લઈને લડતા-ઝઘડતા રહ્યાં હતા, તેવી રીતે માનવતાવાદના ત્રણ હરીફ પંથો 'માનવતા એટલે શું' તેને લઈને ઝઘડી રહ્યાં છે. આજે સૌથી મહત્ત્વનો માનવતાવાદી પંથ ઉદાર માનવતાવાદ છે, જેનો વિશ્વાસ છે કે 'માનવતા' એ વ્યક્તિઓનો લાક્ષણિક ગુણ છે અને વ્યક્તિઓની આઝાદી સૌથી પવિત્ર છે. ઉદારવાદીઓના મતે માનવતાની પવિત્ર પ્રકૃતિ દરેક વ્યક્તિગત *હોમો સેપિયન્સ*ની અંદર વાસ કરે છે. માણસનું અંદરનું હાર્દ સંસારને અર્થગમ્ય બનાવે છે, એમાંથી જ તમામ નૈતિક અને રાજકીય સામર્થ્ય આવે છે. આપણી સામે જો કોઈ નૈતિક કે રાજકીય દુવિધા આવે, તો આપણે ભીતર ડોકિયું કરીને અંતરાત્માનો અવાજ સાંભળવો જોઈએ – એ અવાજ માનવતાનો અવાજ છે. ઉદાર માનવતાવાદના મુખ્ય ધર્માદેશોનો ઉદ્દેશ્ય આ આંતરિક અવાજને કોઈપણ અતિક્રમણ કે ક્ષતિથી બચાવવાનો છે. આ ધર્માદેશોને સામૂહિક રીતે 'માનવ અધિકાર'ના નામથી ઓળખવામાં આવે છે.

એટલે જ ઉદારતાવાદીઓ સજામાં યાતના કે મૃત્યુદંડનો વિરોધ કરે છે. આધુનિક યુરોપના શરૂઆતના તબક્કામાં હત્યારાઓને વિશ્વ-વ્યવસ્થાના સંતુલનને અસ્થિર કરનારા તરીકે જોવામાં આવતા હતા. વિશ્વને એના સંચાલનમાં પાછું લાવવા માટે અપરાધીઓને યાતના આપવી અને સાર્વજનિક રીતે ફાંસી આપવી જરૂરી ગણાતી, જેથી દરેક લોકો વ્યવસ્થાને પુનઃ સ્થપાતી જોઈ શકે. શેક્સપિયર અને મોલીયેરના યુગમાં ફાંસીનાં બિભત્સ દૃશ્યો જોવાં, એ લંડનવાસીઓ અને પેરીસવાસીઓ માટે મનોરંજન ગણાતું હતું. આજના યુરોપમાં હત્યાને માનવતાની પવિત્ર પ્રકૃતિના ઉલ્લંઘન તરીકે જોવામાં આવે છે. તે વ્યવસ્થાને પાછી કાયમ કરવા માટે હાલના યુરોપિયનો અપરાધીઓને યાતના કે ફાંસી આપતા નથી. તેના બદલે તેઓ હત્યારાને શક્ય હોય તેટલા 'માનવીય' રીતથી શિક્ષા કરે છે, જેથી તેની માનવીય પવિત્રતાનું રક્ષણ અને પુનર્સ્થાપન પણ થાય. હત્યારાની માનવીય પ્રકૃતિનું સન્માન કરીને દરેકને માનવતાની પવિત્રતાને યાદ કરાવવામાં આવે છે અને એ રીતે વ્યવસ્થાની પુનઃસ્થાપના થાય છે. હત્યારાનો બચાવ કરીને હત્યારાએ કરેલી ભૂલને આપણે સુધારી લઈએ છીએ.

ઉદાર માનવતાવાદ મનુષ્યનું દૈવીકરણ કરે છે છતાં તે ઈશ્વરના અસ્તિત્વનો ઇન્કાર નથી કરતો. હકીકતમાં તેનો આધાર જ એકેશ્વરવાદી માન્યતાઓ છે. દરેક વ્યક્તિની મુક્ત અને પવિત્ર પ્રકૃતિમાં ઉદારવાદી વિશ્વાસ એ મુક્ત અને શાશ્વત આત્માઓની ક્રિશ્ચિયન માન્યતાઓનો સીધો વારસો છે. શાશ્વત આત્માઓ અને સર્જક ઈશ્વરને હટાવી દો, તો ઉદારતાવાદીઓને એ સમજવામાં અઘરું પડી જાય કે સેપિયન્સમાં એવું તે શું જાણવા જેવું છે.

બીજો એક મહત્ત્વનો પંથ સમાજવાદી માનવતાવાદ છે. સમાજવાદીઓ માને છે કે 'માનવતા'

વ્યક્તિગતને બદલે સામૂહિક છે. તેઓ પ્રત્યેક વ્યક્તિના આંતરિક અવાજને નહીં, પણ સમગ્ર *હોમો સેપિયન્સ* પ્રજાતિને પવિત્ર માને છે. એક તરફ ઉદારતાવાદી માનવતાવાદ દરેક મનુષ્ય માટે શક્ય હોય એટલી સ્વતંત્રતાનો આગ્રહ રાખે છે, ત્યારે બીજી તરફ સમાજવાદી માનવતાવાદ તમામ મનુષ્યો વચ્ચે સમાનતાનો આગ્રહ રાખે છે. સમાજવાદીઓના મત અનુસાર, અસમાનતા મનુષ્યતાની પવિત્રતા સામે સૌથી ખરાબ ટીકા છે, કારણ કે તે મનુષ્યોના સાર્વભૌમિક સત્ત્વની વિરુદ્ધ તેમના ઓછા મહત્ત્વના ગુણોનું મહિમામંડન કરે છે. દાખલા તરીકે ગરીબો સામે ધનવાનોને જ્યારે મહત્ત્વ આપવામાં આવે છે, ત્યારે એનો અર્થ એ થાય છે કે આપણે ગરીબ અને ધનવાનમાં સમાન રૂપે રહેલા મનુષ્યના સાર્વભૌમિક સત્ત્વ સામે પૈસાને મહત્ત્વ આપીએ છીએ.

ઉદારતાવાદી માનવવાદની જેમ, સમાજવાદી માનવતાને એકેશ્વરવાદી પાયા પર રચવામાં આવ્યો છે. તમામ મનુષ્યો સમાન છે એ વિચાર તમામ આત્માઓ ઈશ્વર સમક્ષ સમાન છે, તેવી એકેશ્વરવાદી માન્યતાનું સુધરેલું સ્વરૂપ છે. પારમ્પરિક એકેશ્વરવાદથી ખરેખર મુક્ત માનવતાવાદી પંથનું નામ ઉત્ક્રાંતિવાદી માનવતાવાદ છે, જેના પ્રસિદ્ધ પ્રતિનિધિઓ જર્મનીના નાઝીઓ છે. નાઝીઓને તેમની ‘માનવતા’ની વ્યાખ્યા બીજા માનવતાવાદી પંથથી અલગ પાડતી હતી, જેના પર ઉત્ક્રાંતિના સિદ્ધાંતની ઘેરી અસર હતી. બીજા માનવતાવાદીઓથી વિપરીત નાઝીઓ માનતા હતા કે માનવજાતિ કોઈ સાર્વભૌમિક અને શાશ્વત ચીજ નથી, પણ એક પરિવર્તનશીલ પ્રજાતિ છે, જે વિકસિત થાય છે અને વિકૃત પણ. માણસ વિકસીને અતિમાનવ બની શકે છે અથવા વિકૃત થઈને કનિષ્ઠ પણ બની શકે છે.

નાઝીઓની મુખ્ય મહત્ત્વાકાંક્ષા માનવજાતને અધોગતિથી બચાવવાની અને તેના પ્રગતિશીલ વિકાસને પ્રોત્સાહિત કરવાની હતી. એટલા માટે જ નાઝીઓએ કહ્યું કે મનુષ્યતાના ઉત્કૃષ્ટ રૂપ, આર્ય જાતિનું રક્ષણ કરીને મજબૂત કરવી જોઈએ અને યહૂદીઓ, જીપ્સીઓ, સમલૈંગિકો અને માનસિક રીતે બીમાર હોય તેવા વિકૃત પ્રકારના *હોમો સેપિયન્સ*ને અલગ વાડાઓમાં રાખવા જોઈએ એટલું જ નહીં, ખતમ પણ કરી નાખવા જોઈએ. નાઝીઓએ એવું સમજાવ્યું કે સ્વયં *હોમો સેપિયન્સ*નો ઉદ્ભવ ત્યારે થયો હતો, જ્યારે પ્રાચીન માનવોની એક ‘સુપિરિયર’ વસતી વિકસી અને નિએંડરથલ્સ જેવી ઇન્ફિરિયર વસતી નષ્ટ થઈ ગઈ. આ અલગ અલગ વસ્તીઓ શરૂમાં ભિન્ન જાતિઓથી વિશેષ કશું ન હતી, પણ પોત-પોતાની ઉત્ક્રાંતિના માર્ગો પર ચાલીને સ્વતંત્ર રૂપમાં વિકસિત થઈ. આ પ્રક્રિયા ફરીથી પણ ઘટી શકે છે. નાઝીઓ અનુસાર, *હોમો સેપિયન્સ* અગાઉથી જ અલગ અલગ જાતિઓમાં વિભાજીત થઈ ચૂક્યા હતા, જેમાંથી પ્રત્યેક જાતિના પોતાના વિશિષ્ટ ગુણ હતા. તેમાંથી એક આર્ય જાતિમાં સર્વશ્રેષ્ઠ ગુણ હતા – જેમ કે તાર્કિક ક્ષમતા, સૌંદર્ય, ઇમાનદારી અને કર્તવ્યપરાયણતા. એટલા માટે આર્ય જાતિમાં માણસને અતિમાનવમાં બદલવાની સંભાવના હતી. યહૂદીઓ અને અશ્વેતો જેવી જાતિમાં આજના જમાનાના નિએંડરથલ્સ જેવી ઇન્ફિરિયર ગુણવત્તા હતી. જો તેમને પ્રજનનની છૂટ આપવામાં આવે, ખાસ કરીને આર્યો સાથે આંતરજાતીય વિવાહ કરવાની છૂટ આપવામાં આવે, તો એ સમગ્ર માનવ વસતીને નષ્ટ કરી નાખે અને *હોમો સેપિયન્સ*ને નષ્ટ થવાના કિનારા પર પહોંચાડી દે.

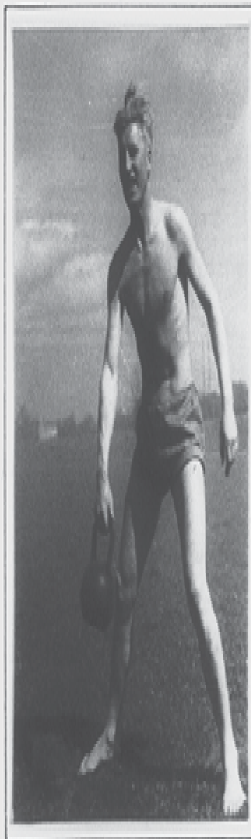
જીવવિજ્ઞાનીઓએ નાઝીઓની રેસિયલ થિયરીના ચીંથરાં ઉડાવી દીધાં છે. ખાસ કરીને 1945 પછી કરાયેલા અનુવાંશિક સંશોધનોમાં એ ખબર પડી છે કે મનુષ્યની ભિન્ન વંશાવલીઓ વચ્ચે નાઝીઓએ જે કલ્પના કરી હતી, તેની સરખામણીમાં બહુ ઓછા ભેદ છે, પણ આ નિષ્કર્ષ પ્રમાણમાં નવા છે. 1933માં જે વૈજ્ઞાનિક જ્ઞાન હતું તે જોતાં નાઝીઓની માન્યતાને ભાગ્યે જ કોઈ અસ્વીકાર કરતું હશે. જગતમાં વિવિધ માનવજાતિઓ અસ્તિત્વમાં છે, ગોરી જાતિ ચડિયાતી છે અને આ ઉત્તમ જાતિનું રક્ષણ કરવાની અને તેને કેળવવાની જરૂર છે, તેવી માન્યતાઓ પશ્ચિમના ખાસ વર્ગમાં બહુ પ્રચલિત હતી. પશ્ચિમની પ્રતિષ્ઠિત યુનિવર્સિટીઓમાં કામ કરતા વિદ્વાનોએ સમકાલીન રૂઢીવાદી વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરીને એવાં સંશોધનો પ્રગટ કર્યાં હતાં, જે એ વાતને સાબિત કરતાં હતાં કે ગોરી જાતિના લોકો આફ્રિકી કે હિન્દુસ્તાનીઓની સરખામણીમાં વધારે બુદ્ધિમાન, વધુ નૈતિક અને વધુ કુશળ છે. વૉશિંગ્ટન, લંડન અને કેનબેરામાં બેઠેલા રાજકારણીઓ એવું માનીને ચાલતા હતા કે યુએસએ અને ઑસ્ટ્રેલિયા જેવા ‘આર્ય’ દેશોમાં ચીન કે ઇટાલી સુધ્ધાંના લોકોના પ્રવેશ પર પ્રતિબંધ લગાવીને ગોરી જાતિને ભેળસેળથી અને અધોગતિથી બચાવવી તેમની ફરજ છે.

## માનવતાવાદી ધર્મ-એવો ધર્મ
## જે માનવતાને પૂજે છે

| ઉદારતાવાદી માનવતાવાદ | સમાજવાદી માનવતાવાદ | ઉત્ક્રાંતિવાદી માનવતાવાદ |
|---|---|---|
| સર્વોચ્ચ કલ્યાણ જ માનવતાનું કલ્યાણ છે તેવી માન્યતા, હોમો સેપિયન્સની એક વિશિષ્ઠ અને પવિત્ર પ્રકૃતિ છે, જે બીજાં બધાં પ્રાણીઓ અને અસાધારણ ઘટનાઓથી બેઝિકલી રૂપે અલગ છે. | | |
| 'માનવતા' વ્યક્તિવાદી છે અને પ્રત્યેક વૈયક્તિક હોમો સેપિયન્સની અંદર વાસ કરે છે. | 'માનવતા' સામૂહિક છે અને સમગ્ર હોમો સેપિયન્સ પ્રજાતિની અંદર વાસ કરે છે. | 'માનવતા' એક પરિવર્તન-શીલ પ્રજાતિ છે. મનુષ્ય નાશ પામીને અમાનવ (સબહ્યુમન)માં ફેરવાઈ શકે છે અથવા વિકસિત થઈને અતિમાનવ (સુપર હ્યુમન) બની શકે છે. |
| પ્રત્યેક વૈયક્તિક હોમો સેપિયન્સના આંતરિક તત્ત્વ અને તેની સ્વતંત્રતાનું રક્ષણ કરવું એ સર્વોચ્ચ ધર્માદેશ છે. | હોમો સેપિયન્સ પ્રજાતિની સમાનતાનું રક્ષણ કરવું એ સર્વોચ્ચ ધર્માદેશ છે. | નાશ પામીને મનુષ્યને અમાનવ (સબહ્યુમન) બનતાં રોકવો અને તેને વિકસિત થઈને અતિમાનવ (સુપર હ્યુમન) બનવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવો તે સર્વોચ્ચ ધર્માદેશ છે. |

આ દૃષ્ટિકોણોમાં માત્ર વૈજ્ઞાનિક સંશોધનોના કારણે બદલાવ આવ્યો ન હતો. તેમાં સામાજિક અને રાજકીય ઘટનાચક્રો ચાલકબળ હતાં. એ અર્થમાં હિટલરે માત્ર એની જ કબર ખોદી ન હતી, જાતિવાદને પણ ખતમ કર્યો હતો. તેણે જ્યારે બીજા વિશ્વયુદ્ધની શરૂઆત કરી, ત્યારે તેણે તેના દુશ્મનોને 'આપણે' અને 'તેઓ' વચ્ચે સ્પષ્ટ ભેદ કરવા મજબૂર કરી દીધા હતા. તે પછી નાઝી વિચારધારા અતિશય જાતિવાદી છે એવું ભાન થતાં, પશ્ચિમમાં જાતિવાદ અનાથ થઈ ગયો. જો કે એમાં સમય લાગ્યો. 1960ના દાયકા સુધી અમેરિકન રાજકારણમાં ગોરા લોકોનું વર્ચસ્વ મુખ્ય વિચારધારા હતી. 1973 સુધી ઑસ્ટ્રેલિયામાં ગોરી નીતિ હતી, જેમાં બિન-ગોરાઓના ઑસ્ટ્રેલિયા પ્રવેશ પર પ્રતિબંધ હતો. 1960ના દાયકા સુધી મૂળ નિવાસી ઑસ્ટ્રેલિયનોને રાજકીય અધિકાર મળ્યા ન હતા અને એમાંના મોટાભાગના લોકોને, તેઓ નાગરિકના રૂપમાં કામ કરવા યોગ્ય નથી તેવું માનીને ચૂંટણીમાં મતાધિકાર અપાયા ન હતા.




30. નાઝીઓનું એક પ્રચાર પોસ્ટર, જેમાં જમણી બાજુએ 'વંશીય રીતે શુદ્ધ આર્ય' (રેસિયલ પ્યોર આર્યન) અને ડાબી બાજુ 'હાઇબ્રિડ' (ક્રોસબ્રિડ)ને બતાવાયો છે. એમાં શરીર માટે નાઝીઓની પ્રશંસાનો ભાવ સ્પષ્ટ છે, એટલો જ ડર એ પણ છે કે નીચલી જાતિઓ માનવતાને દૂષિત કરી શકે છે અને તેની અધોગતિનું કારણ બની શકે છે.

નાઝીઓ માનવતાને ઘૃણા કરતા ન હતા. તેઓ ઉદાર માનવતાવાદ, માનવાધિકારો અને સામ્યવાદ સામે ફક્ત એટલા માટે લડ્યા હતા, કેમ કે તેઓ માનવતાની ઇજ્જત કરતા હતા અને માનવ પ્રજાતિની મહાન સંભાવનાઓમાં વિશ્વાસ રાખતા હતા. ડાર્વિનના ઉત્ક્રાંતિવાદનું અનુસરણ કરીને તેમનો તર્ક એવો હતો કે નેચરલ સિલેક્શન એટલે કે પ્રાકૃતિક અનુકૂલનને એવી છૂટ મળવી જોઈએ કે તે નિર્બળ લોકોને નાબૂદ કરી નાખે અને કેવળ બળવાન વ્યક્તિઓને જ વંશવૃદ્ધિ માટે જીવિત રહેવા દે. અશક્તોની સહાયતા કરીને ઉદારતાવાદ અને સામ્યવાદે નિર્બળ વ્યક્તિઓને માત્ર જીવતા રહેવાની શક્તિ આપી એટલું જ નહીં, હકીકતમાં તેમને પ્રજનન કરવાની તક આપીને પ્રાકૃતિક અનુકૂલનની ઉપેક્ષા કરવાનો વિકલ્પ પણ આપ્યો. આવી દુનિયામાં સૌથી શક્તિશાળી લોકો અનિવાર્યપણે વિકૃત લોકોના સમૂહમાં ખોવાઈ જાય. આ રીતે માનવજાત પેઢી દર પેઢી નિર્બળ બનતી જાય અને અંતે નષ્ટ થઈ જાય.









31. 1933નું એક નાઝી કાર્ટૂન. તેમાં હિટલરને શિલ્પકાર તરીકે રજૂ કરવામાં આવ્યો છે, જે સુપરમેન બનાવે છે. સુપરમેન બનાવવા માટે જરૂરી હિંસા જોઈને એક ચશ્માંવાળો ભયભીત દેખાય છે. ચકિત થઈ જાય છે.

1942ના જર્મન બાયૉલૉજીના એક પાઠ્યપુસ્તકનું 'The Laws of Nature and Mankind' નામનું પ્રકરણ કહે છે કે પ્રકૃતિનો સૌથી મોટો નિયમ એ છે કે તમામ જીવો જીવતા રહેવા માટે ક્રૂર સંઘર્ષ કરે છે. વનસ્પતિઓ કેવી રીતે જમીન માટે મથામણ કરે છે અને કેવી રીતે ભમરો સમાગમ માટે સાથીને પ્રાપ્ત કરવા તરફડિયાં મારે છે, તે સમજાવીને પાઠ્યપુસ્તક ટૂંકસાર આપે છે:

> 'અસ્તિત્વ માટેની લડાઈ અઘરી અને નિર્દય છે, પણ જીવનને કાયમ રાખવાનો એ એકમાત્ર ઉપાય છે. આ સંઘર્ષ, જીવિત રહેવા માટે અક્ષમ હોય, તેવી દરેક ચીજને નષ્ટ કરી દે છે અને ટકી રહેવા જે સક્ષમ હોય, તે દરેકની પસંદગી કરે છે. આ પ્રાકૃતિક નિયમો નિર્વિવાદ છે; જીવંત જીવો ટકી રહીને આ નિયમને પ્રદર્શિત કરે છે. આ જીવો નિર્દય છે. જે તેમને અવરોધે, તેમનો તે નાશ કરી નાખે છે. બાયૉલૉજી આપણને માત્ર પ્રાણીઓ અને વનસ્પતિઓ બાબતે જ જાણકારી આપે છે એટલું જ નહીં, આપણને એ નિયમો પણ બતાવે છે, જેનું આપણે આપણા જીવનમાં અનુસરણ કરવું જોઈએ. એ નિયમો પ્રમાણે જીવવાની અને સંઘર્ષ કરવાની આપણી સંકલ્પશક્તિને મજબૂત કરે છે. જીવનનો અર્થ છે સંઘર્ષ. જે વ્યક્તિ આ નિયમોની વિરુદ્ધમાં જવાનું પાપ કરે છે, તે સાવધાન રહે.'

* * *

તે પછી હિટલરની આત્મકથા 'Mein Kampf'નું એક વિધાન આપવામાં આવ્યુ છે: 'જે વ્યક્તિ પ્રકૃતિના કઠોર ન્યાયનો વિરોધ કરવાની કોશિશ કરે છે, તે એ જ સિદ્ધાંતોનો વિરોધ કરે છે, જેના પ્રતાપે તે માણસ તરીકે જન્મ્યો છે. પ્રકૃતિ સામે લડાઈનો અર્થ છે ખુદના વિનાશનું કારણ બનવું.'

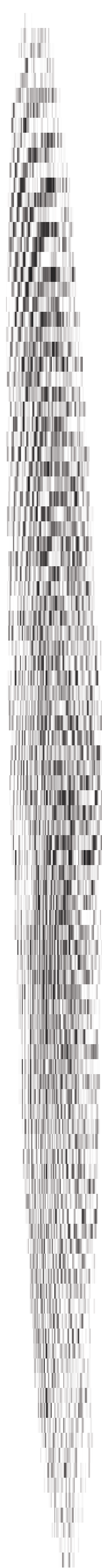
આજે ત્રીજી સહસ્રાબ્દિ એટલે કે ત્રણ હજાર વર્ષના પ્રારંભે ઉત્ક્રાંતિવાદી માનવતાવાદનું ભવિષ્ય અસ્પષ્ટ છે. હિટલર સામેના યુદ્ધની સમાપ્તિ પછીનાં સાઈઠ વર્ષથી માનવતાવાદને ઉત્ક્રાંતિ સાથે જોડવું અને *હોમો સેપિયન્સ*માં 'સુધારો' કરવા બાયૉલૉજિકલ મેથડનો બચાવ કરવો 'પાપ' ગણાતું રહ્યું છે, પણ આવી યોજનાઓ પાછી પ્રચલિત થઈ રહી છે. કમજોર જાતિઓ કે નબળા માણસોને ખતમ કરવાની તો કોઈ વાત નથી કરતું, પણ બાયૉલૉજીના વધી રહેલા જ્ઞાનનો ઉપયોગ કરીને સુપરમૅન એટલે કે અતિમાનવની રચના કરવાની વાતો ઘણા લોકો કરી રહ્યાં છે.

તે સાથે જ ઉદાર માનવતાવાદના સિદ્ધાંતો અને બાયૉલૉજીકલ સાયન્સનાં તાજાં સંશોધનો વચ્ચે એક મોટી ખાઈ પેદા થઈ રહી છે. એ એક એવી ખાઈ છે, જેની આપણે બહુ લાંબો સમય સુધી ઉપેક્ષા નહીં કરી શકીએ. આપણું ઉદાર રાજતંત્ર અને ન્યાયતંત્ર એ વિશ્વાસ પર ઊભું છે કે દરેક વ્યક્તિમાં એક પવિત્ર આંતરિક પ્રકૃતિ છે, જે અવિભાજ્ય અને સ્થાયી છે, જે દુનિયાને અર્થ પ્રદાન કરે છે અને જે તમામ નૈતિક અને રાજકીય ઑથોરિટીનો સોર્સ છે. આ એ જ શરૂઆતની ક્રિશ્ચિયન માન્યતાનો નવો અવતાર છે, જે મુજબ દરેક વ્યક્તિની અંદર સ્વતંત્ર અને શાશ્વત આત્માનો વાસ છે. પરંતુ છેલ્લાં 200 વર્ષથી બાયૉલૉજિકલ સાયન્સે આ માન્યતાને સ્પષ્ટ રીતે બદલી નાખી છે. માણસની આંતરિક પ્રક્રિયાઓ પર કામ કરી રહેલા વૈજ્ઞાનિકોને કોઈ આત્મા જોવા નથી મળ્યો. વૈજ્ઞાનિકો લગાતાર દલીલ કરી રહ્યાં છે કે માનવીય વ્યવહાર સ્વતંત્ર ઇચ્છાશક્તિથી નહીં, પણ એ જ હોર્મોન્સ, જનીન અને સીનાપ્સેસથી નક્કી થાય છે, જે ચિમ્પાન્ઝી, શિયાળ અને કીડીનો વ્યવહાર પણ નક્કી કરે છે. આપણી ન્યાયિક અને રાજકીય વ્યવસ્થાઓ આવી તકલીફ આપે તેવી શોધો સામે આંખો મીંચી દે છે, પણ નિખાલસતાથી પૂછીએ તો બાયૉલૉજીને કાયદા વિજ્ઞાન અને રાજનૈતિક વિજ્ઞાનથી અલગ કરતી આ દીવાલને આપણે ક્યાં સુધી ટકાવી રાખીશું?



---

3. એક કરતાં વધુ ઈશ્વરમાં શ્રદ્ધા રાખતા ધર્મો.



# 13

# સફળતાનું રહસ્ય

વ્યાપાર, સામ્રાજ્યો અને વિશ્વના ધર્મો છેવટે દરેક ખંડ પરના લગભગ દરેક સેપિયન્સને એક એવા વૈશ્વિક સમાજમાં લઈ આવ્યા, જેમાં આપણે આજે જીવીએ છીએ. એવું નથી કે વિસ્તાર અને એકત્રીકરણની આ પ્રક્રિયા સીધી લીટીની અથવા અવરોધ વગરની હતી. વિશાળ દ્રષ્ટિમાં જોઈએ તો માણસોનું અનેક નાની સંસ્કૃતિઓમાંથી થોડી મોટી સંસ્કૃતિઓમાં અને છેવટે એક વૈશ્વિક સંસ્કૃતિમાં સ્થળાંતર કદાચ માનવ ઇતિહાસની ગતિશીલતાનું અનિવાર્ય પરિણામ હતું.

વૈશ્વિક સમાજ અનિવાર્ય છે, તેવું કહેવાનો અર્થ એમ નથી કે એનું છેવટનું પરિણામ આપણે આજે જે પ્રકારના વૈશ્વિક સમાજમાં રહીએ છીએ તે જ છે. આપણે બીજા પ્રકારનાં પરિણામોની કલ્પના ચોક્કસ કરી શકીએ. એવું શા માટે કે આજે અંગ્રેજીનો જ વ્યાપક ઉપયોગ છે, પણ ડેનિશ ભાષાનો નથી? એવું શા માટે કે દુનિયામાં આજે 200 કરોડ ક્રિશ્ચિયનો અને 125 કરોડ મુસ્લિમો છે, પણ જરથુષ્ટ્રવાદીઓ માત્ર 150,000 છે અને મેનિકીવાદી એક પણ નથી? આપણે સમયમાં 10,000 વર્ષ પાછળ જઈએ અને આખી પ્રક્રિયાને ફરીથી શરૂ કરીએ, તો શું આપણને સતત એકેશ્વરવાદના ઉત્થાન અને દ્વૈતવાદના પતનનાં દર્શન થાય?

આપણે આવો પ્રયોગ ના કરી શકીએ, એટલે આપણને ખરેખર ખબર નથી કે શું થયું હોત, પણ ઇતિહાસનાં બે મહત્ત્વનાં લક્ષણમાંથી આપણને અમુક સગડ મળે છે.

## 1. ભૂલ કર્યા પછીનું શાણપણ

ઇતિહાસમાં દરેક મુકામ એક ચાર રસ્તા જેવો છે. એક રસ્તા પર જ્યાં પગલાં પડેલાં દેખાય છે તે ભૂતકાળમાંથી વર્તમાનમાં આવે છે, પણ તેના ભવિષ્યની દિશામાં અનેક રસ્તા ખૂલે છે. તેમાંથી અમુક રસ્તા વધુ પહોળા, સમથળ અને સ્પષ્ટ દિશા-નિર્દેશોવાળા છે. આ રસ્તાઓ અપનાવવાની સંભાવનાઓ વધારે હોય છે, પણ ઇતિહાસ – અથવા જે ઇતિહાસ રચે છે તે લોકો – કયારેક અણધાર્યા રસ્તા પર પણ વળી જાય છે.

ઈસુ પછીની ચોથી સદીની શરૂઆતમાં રોમન સામ્રાજ્ય સમક્ષ ધાર્મિક સંભાવનાઓની એક વિશાળ ક્ષિતિજ ખૂલી હતી. તે એના પારંપારિક અને બહુરંગી બહુદેવવાદને વળગીને રહી શક્યું હોત, પણ તેના સમ્રાટ કોન્સ્ટેન્ટાઇને, પાછલી સદીનું બેકાબૂ ગૃહયુદ્ધ જોઈને એવું વિચાર્યું હોય તેમ લાગે છે કે સ્પષ્ટ બોધવાળો એક જ ધર્મ અનેક જાતિઓથી ભરેલા એના સામ્રાજ્યને એકીકૃત કરવામાં મદદરૂપ રહેશે. તેણે અનેક સમકાલીન પંથોમાંથી એકને રાષ્ટ્રીય ધર્મ તરીકે પસંદ કર્યો હોત – તેની સામે મેનિકીવાદ, પારસી ધર્મ, આઈસીસ અથવા સિબેલના સંપ્રદાય, જરથુષ્ટ્રવાદ, યહુદીવાદ અને બૌદ્ધવાદ સુધ્ધાંના વિકલ્પો હતા. તેણે ક્રિશ્ચિયન ધર્મને કેમ પસંદ કર્યો? ક્રિશ્ચિયન ધર્મના મતમાં કશું વિશેષ હતું, જે એને અંગત રીતે ગમ્યું હતું કે પછી તેમાં કોઈ એવી બાબત હતી, જે તેના હેતુ માટે સારી રીતે ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેવી હતી? તેને કોઈ આધ્યાત્મિક અનુભવ થયો હતો કે પછી તેના સલાહકારોએ તેને સમજાવ્યું હતું કે ક્રિશ્ચિયનોને ઝડપથી શિષ્યો મળી રહ્યાં છે અને એ ચાલતી ગાડીમાં ચડી બેઠો? ઇતિહાસકારો માત્ર તર્ક કરી શકે છે, પણ નિશ્ચિત જવાબ ન આપી શકે. તે લોકો એ સમજાવી શકે કે ક્રિશ્ચિયાનિટીએ કેવી રીતે રોમન સામ્રાજ્યને પોતાના કાબૂમાં લીધું હતું, પણ એ ન કહી શકે, કે એ માત્ર ક્રિશ્ચિયાનિટીએ જ આવું કેમ શક્ય કર્યું!

'કેવી રીતે' અને 'શા માટે' વચ્ચે શું ભેદ છે? 'કેવી રીતે'નો અર્થ છે ચોક્કસ ઘટનાઓની હારમાળાને સમજાવવી તે. 'શા માટે'નો મતલબ છે આ જ હારમાળા કેમ સર્જાઈ અને બીજી કેમ નહીં, તેનાં કારણદર્શક સંબંધો શોધવા તે.

કેટલાંક વિદ્વાનો ક્રિશ્ચિયાનિટીનો વિકાસ કેવી રીતે થયો તેની પૂર્વનિર્ધારિત સ્પષ્ટતા આપે છે. તેઓ માનવ ઇતિહાસને બાયોલૉજિકલ, ઇકોલૉજિકલ અને ઇકોનોમિક ફોર્સની સક્રિયતાના રૂપમાં જોવા પ્રયાસ

કરે છે. તેમનો તર્ક એવો છે કે રોમન ભૂમધ્યસાગરની ભૌગોલિકતા, જેનેટિક્સ અને અર્થવ્યવસ્થામાં જ કંઈક એવું હતું, જેથી એકેશ્વરવાદી ધર્મનો ઉદય અનિવાર્ય બન્યો હતો. છતાં મોટાભાગના ઇતિહાસકારો આવી પૂર્વનિર્ધારિત થિયરીઓને શંકાની નજરે જુએ છે. એક એકેડમીક અનુશાસનના રૂપમાં ઇતિહાસની આ એક વિલક્ષણતા છે કે તમે એક ચોક્કસ ઐતિહાસિક યુગને જેટલી સારી રીતે સમજો, તેટલું જ એ સમજાવવું અઘરું પડે કે એ ઘટનાઓ એ જ રીતે કેમ બની અને બીજી કોઈ રીતે કેમ નહીં. જેમની પાસે ચોક્કસ યુગનું ઉપરછલ્લું જ્ઞાન હોય, તે લોકો એ જ શક્યતા પર ધ્યાન આપે, જે અંતે બનીને રહી. એ લોકો 'એ તો એવું જ હોય' એવી વાર્તા કરીને સમજાવે કે આવું થવું શા માટે અનિવાર્ય હતું. જે લોકો એ યુગની ઊંડી સમજ ધરાવે છે, તેમને જે રસ્તાઓ અપનાવવામાં ના આવ્યા તેની વધુ સમજ હોય છે.

હકીકતમાં જે લોકો આ સમયગાળાને સારી રીતે જાણતા હતા – એટલે કે જે તે સમયે જીવતા હતા – તેમને કશી જ ખબર ન હતી. કોન્સ્ટેન્ટાઇનના સમયમાં સરેરાશ રોમન માટે ભવિષ્ય ધૂંધળું હતું. ઇતિહાસનો આ એક કઠોર નિયમ છે કે પાછળ વળીને જોતાં જે બાબત આજે અનિવાર્ય લાગે, તે બાબત તે સમયે જરા ય સ્પષ્ટ ન હતી. આને ભૂલ કર્યા પછીનું શાણપણ કહે છે. આજે પણ સ્થિતિ જુદી નથી. આપણે વૈશ્વિક મંદીમાંથી બહાર આવી ગયા છીએ, કે વધુ ખરાબ સ્થિતિ આવવાની હજી બાકી છે? શું ચીન ત્યાં સુધી વિકસતું રહેશે, જ્યાં સુધી તે મહાશક્તિ ના બને? શું અમેરિકા એનું વર્ચસ્વ ગુમાવી દેશે? શું એકેશ્વરવાદી કટ્ટરતા ભવિષ્યનો ઝંઝાવાત છે કે નાની લહેર છે, જેનું લાંબા ગાળા માટે કોઈ મહત્ત્વ નથી? શું આપણે ઇકોલોજિકલ વિનાશ તરફ જઈ રહ્યાં છીએ કે ટૅક્નૉલૉજિકલ સ્વર્ગ તરફ? આની ભવિષ્યવાણીના તર્ક થઈ શકે તેમ છે, પણ ચોક્કસપણે કશું કહી શકાય તેમ નથી. અમુક દાયકા પછી લોકો પાછું વળીને જોશે અને વિચારશે કે આના જવાબો તો કેટલા સહેલા હતા.

એક વાત પર ભાર મૂકવા જેવો છે કે જે શક્યતા સમકાલીન લોકોને અશક્ય લગતી હતી, લગભગ એ જ બનતી થાય છે. 306માં જ્યારે કોન્સ્ટેન્ટાઇને સિંહાસન પ્રાપ્ત કર્યું, ત્યારે ક્રિશ્ચિયન ધર્મ માત્ર એક રહસ્યવાદી એવો પૂર્વનો સંપ્રદાય હતો. તમે જો તે વખતે એવું સૂચન કર્યું હોત કે એ રોમન સામ્રાજ્યનો રાષ્ટ્રીય ધર્મ બનવાનો છે, તો તમારી વાતને એ જ રીતે હસવામાં કાઢી નાખવામાં આવી હોત. જે રીતે તમે આજે એમ કહો કે 2050માં, હરે કૃષ્ણ, અમેરિકાનો રાષ્ટ્રીય ધર્મ બનશે અને એ વાતને લોકો હસવામાં કાઢી નાખે. ઑક્ટોબર 1913માં બોલ્શેવિકો રશિયામાં એક નાનકડું ઉગ્રવાદી દળ હતું. કોઈ બુદ્ધિશાળી વ્યક્તિએ ત્યારે એવી ભવિષ્યવાણી કરી ના હોત કે ચાર જ વર્ષના ગાળામાં તે લોકો દેશને ટેકઓવર કરી લેશે. ઈસુ પછી 600માં એ કલ્પના એથીય વધુ હાસ્યાસ્પદ લાગતી હતી કે રેગિસ્તાનોમાં ભટકતા આરબોનું એક ગ્રુપ બહુ જલદીથી એટલાન્ટીક મહાસાગરથી લઈને હિન્દુસ્તાન સુધી ફેલાયેલા વિસ્તારને જીતી લેશે. ખરેખર જો બાયઝેન્ટાઇનની સેના શરૂઆતના આક્રમણને ખાળવામાં સફળ નીવડી હોત, તો ઇસ્લામ એક એવો અજાણ્યો સંપ્રદાય બનીને રહી ગયો હોત, જેના વિશે મુઠ્ઠીભર નિષ્ણાત લોકો જ જાણતા હોત. વિદ્વાનો માટે ત્યારે એ સમજવું બહુ સરળ હોત કે મક્કાના એક પ્રૌઢ વેપારીને થયેલા સાક્ષાત્કાર પર આધારિત એક ધર્મ શા માટે લોકપ્રિય ના થઈ શક્યો.

એવું નથી કે દરેક વસ્તુ શક્ય હોય છે. જ્યોગ્રાફિકલ, બાયૉલૉજિકલ અને ઇકૉનોમિક ફોર્સ અવરોધો પેદા કરે છે. છતાં આ અવરોધો આશ્ચર્યજનક ઘટનાઓ માટે અવકાશ છોડે છે, જે કોઈ નિશ્ચયાત્મક નિયમોથી બંધાયેલી નથી હોતી.

આ નિષ્કર્ષ એવા ઘણા લોકોને નિરાશ કરશે, જે ઇચ્છે છે કે ઇતિહાસ નિશ્ચયાત્મક હોવો જોઈએ. નિશ્ચયાત્મકવાદ લોભામણો છે, કારણ કે એમાં એવો સંકેત છે કે આપણી દુનિયા અને માન્યતાઓ ઇતિહાસની સહજ અને અનિવાર્ય પેદાશ છે. આપણે રાષ્ટ્ર-રાજ્યોમાં રહીએ, મૂડીવાદી સિદ્ધાંતોના આધારે અર્થવ્યવસ્થા ગોઠવીએ અને ઉત્સાહથી માનવાધિકારોમાં માનીએ, એ સહજ અને અનિવાર્ય છે. ઇતિહાસ નિશ્ચયાત્મક નથી એવું કહેવાનો મતલબ એવો થાય કે લોકો આજે રાષ્ટ્રવાદ, મૂડીવાદ અને માનવાધિકારમાં માને છે, તે એક સંયોગ છે.

ઇતિહાસને નિશ્ચયાત્મક માનીને સમજાવી ના શકાય અને ના તો એનું પૂર્વાનુમાન કરી શકાય, કારણ કે ઇતિહાસ નિયમ પ્રમાણે કામ નથી કરતો. તે અસ્તવ્યસ્ત હોય છે. ઇતિહાસમાં બહુ બધી શક્તિઓ સક્રિય હોય છે અને તેમની પરસ્પર ક્રિયા-પ્રતિક્રિયા એટલી ગૂંચવાડાભરી હોય છે કે એ શક્તિઓના જોરમાં અને તેમની ક્રિયા-પ્રતિક્રિયામાં સાવ જ મામૂલી ફેરફારો પરિણામોમાં બહુ મોટા પરિવર્તન લાવી

શકે છે. એટલું જ નહીં પણ ઇતિહાસને 'લેવલ ટુ' અરાજક વ્યવસ્થા કહેવાય છે. અરાજક વ્યવસ્થાઓ બે રૂપમાં હોય છે. વન લેવલની અરાજકતા એટલે એવી છે, જે એના વિશે કરવામાં આવેલાં પૂર્વાનુમાનો પર પ્રતિક્રિયા નથી આપતી. દાખલા તરીકે મોસમ પહેલા સ્તરની અરાજકતા છે. તેના પર અનેક પરિબળોનો પ્રભાવ હોય છે. છતાં આપણે એવાં કમ્પ્યૂટર મૉડલો તૈયાર કરીએ છીએ, જે આ પરિબળો પર વધુ અને વધુ ધ્યાન આપીને હવામાન અંગે ઉત્તરોત્તર બહેતર પૂર્વાનુમાન કરી શકે છે.

બીજા સ્તરની અરાજકતા એ છે, જે એના વિશે કરવામાં આવેલાં પૂર્વાનુમાનો પર રિઍક્શન આપે છે, એટલે એના વિશે ક્યારેય ચોક્કસ પૂર્વાનુમાન થઈ શકતું નથી. દાખલા તરીકે બજાર બીજા સ્તરની અરાજક વ્યવસ્થા છે. આપણે એવું કમ્પ્યૂટર મૉડલ તૈયાર કરીએ, જે આવતીકાલે તેલના ભાવ શું હશે તેવી આગાહી 100 ટકા ચોકસાઈ સાથે કરી શકે તો શું થાય? તેલના ભાવ તત્કાળ આ પૂર્વાનુમાન પર રિઍક્શન આપે, પરિણામે ભવિષ્યવાણી સાચી સાબિત ના થાય. જો તેલની હાલની કિંમત બેરલે 90 ડૉલર હોય અને અફર કમ્પ્યૂટર મૉડલ પૂર્વાનુમાન કરે કે કાલે તે 100 ડૉલર થશે, તો વેપારીઓ તેલની સંઘરાખોરી કરવા દોડાદોડ કરશે, જેથી આગાહી કરેલી કિંમતે તેને વેચીને નફો કમાઈ શકાય. પરિણામે, પ્રતિ બેરલ તેલના ભાવ આવતીકાલના બદલે આજે જ 100 ડૉલર થઈ જશે. પછી આવતીકાલે શું થશે? કોઈને ખબર નથી.

રાજકારણ પણ બીજા સ્તરની અરાજક વ્યવસ્થા છે. ઘણા લોકો સોવિયોટોલોજિસ્ટ્સ એટલે કે સોવિયત-વિશેષજ્ઞોની એટલા માટે ટીકા કરે છે કેમ કે 1989ની ક્રાંતિનું તેઓ પૂર્વાનુમાન કરી શક્યા ના હતા, કે ના તો મધ્ય પૂર્વના નિષ્ણાતો 2011ની આરબ સ્પ્રિંગ ક્રાંતિઓની આગાહી કરી શક્યા ન હતા. આ ગેરવાજબી છે. ક્રાંતિઓનો મતલબ જ એ છે કે તેના વિશે પૂર્વાનુમાન ના થઈ શકે. પૂર્વાનુમાનિત ક્રાંતિ ક્યારેય શક્ય નથી.

કેમ નહીં? ધારો કે 2010ની સાલ છે અને અમુક અત્યંત પ્રતિભાશાળી રાજનૈતિક વિજ્ઞાનીઓએ કમ્પ્યૂટર વિશેષજ્ઞ સાથે મળીને એક એવું સચોટ અલ્ગોરિધમ વિકસિત કર્યું છે, જેને એક આકર્ષક ઇન્ટરફેસમાં જોડીને, ક્રાંતિઓનું પૂર્વાનુમાન કરી શકે તેવા મશીન તરીકે બજારમાં મૂકવામાં આવ્યું છે. તે લોકો તગડા રૂપિયાના બદલામાં, ઇજિપ્તના રાષ્ટ્રપ્રમુખ હોસ્ની મુબારકને તેમની સેવાઓ ઑફર કરીને કહે છે કે આવતા વર્ષ દરમિયાન ઇજિપ્તમાં બળવો ફાટી નીકળશે. મુબારક શું કરશે? પૂરી શક્યતા છે કે, મુબારક તરત જ કરવેરા ઘટાડશે, નાગરિકોને લાખો ડૉલરનું દાન આપશે અને સાવચેતી માટે તેનું ખુફિયા પોલીસ બળ મજબૂત કરશે. અગાઉથી લેવાયેલાં ખબરદારીનાં પગલાં સફળ નીવડે છે. નવું વર્ષ આવે છે અને જતું રહે છે, બધાના આશ્ચર્ય વચ્ચે કોઈ બળવો થતો નથી. મુબારક પૈસા પાછા માંગે છે. 'તમારું અલ્ગોરિધમ નકામું છે,' એ વિજ્ઞાનીઓ પર ઘાંટો પાડે છે. 'છેવટે તો બધા પૈસા આપવાને બદલે હું બીજો મહેલ બનાવી શક્યો હોત.' વિજ્ઞાનીઓ બચાવમાં કહે છે, 'પણ બળવો ના થયો એનું કારણ જ એ છે કે અમે એની ભવિષ્યવાણી કરી હતી.' વિજ્ઞાનીઓને પકડવા માટે સુરક્ષાકર્મીઓને ઇશારો કરતાં મુબારક ગર્જે છે, 'શું ભવિષ્યવેતાઓ એવી બાબતોની ભવિષ્યવાણી કરી શકે, જે ના બનવાની હોય? તો તો કેરોના બજારમાંથી મેં એમને મફતમાં ખરીદી લીધા હોત.'

તો પછી ઇતિહાસનો અભ્યાસ શા માટે કરવો જોઈએ? ભૌતિકશાસ્ત્ર કે અર્થશાસ્ત્રની જેમ ઇતિહાસ ભવિષ્યવાણી કરવા માટે નથી. આપણે ભવિષ્ય જાણવા માટે નહીં, પણ આપણી સમજણનો વિસ્તાર વધારવા માટે, આપણી વર્તમાન સ્થિતિ ના તો સ્વાભાવિક છે અને ના તો અનિવાર્ય છે, તે સમજવા માટે, અને આપણે કલ્પના કરીએ છીએ તેના કરતાં આપણી પાસે વધુ શક્યતાઓ છે, તે જાણવા માટે ઇતિહાસનો અભ્યાસ કરીએ છીએ. દાખલા તરીકે યુરોપિયનોએ કેવી રીતે આફ્રિકનો પર પ્રભુત્વ સ્થાપ્યું, તેના અભ્યાસથી આપણે એ સમજવા સક્ષમ બનીએ છીએ કે જાતિગત ઊંચ-નીચના ભેદમાં કશું સ્વાભાવિક કે અનિવાર્ય નથી. અને દુનિયા જુદી રીતે બનાવી શકાઈ હોત.

## 2. આંધળી કોઠી

ઇતિહાસે પસંદ કરેલા વિકલ્પો આપણે સમજાવી શકતા નથી, પણ આપણે તેના વિશે એક અગત્યની વાત કરી શકીએ તેમ છીએ: ઇતિહાસે પસંદ કરેલા વિકલ્પો મનુષ્યોના હિત માટે નથી હોતા. ઇતિહાસ જેમ

જેમ આગળ જાય, તેમ તેમ મનુષ્યની સુખાકારી સુધરે છે તેની કોઈ જ સાબિતી નથી. એવી કોઈ જ સાબિતી નથી કે જે સંસ્કૃતિઓ મનુષ્યના હિતમાં હોય છે, તે સંસ્કૃતિઓ નિષ્ઠુરતાપૂર્વક સફળ રહે છે અને ફેલાય છે અને જે હિતમાં નથી હોતી તે નષ્ટ થઈ જાય છે. એવી કોઈ સાબિતી નથી કે મેનિકીવાદ કરતાં ક્રિશ્ચિયન ધર્મ બહેતર પસંદગી હતી અથવા સાસાનિડ પર્શિયનોના સામ્રાજ્યની સરખામણીમાં આરબ સામ્રાજ્ય વધુ કલ્યાણકારી હતું.

એવો કોઈ પુરાવાઓ નથી કે ઇતિહાસ માનવજાતના કલ્યાણ માટે કામ કરે છે, કારણ કે આવા કલ્યાણને માપવા માટે આપણી પાસે તટસ્થ ફૂટપટ્ટી નથી. જુદી જુદી સંસ્કૃતિઓ કલ્યાણને અલગ-અલગ રીતે માપે છે અને એમાંથી કયું માપ સાચું છે તેનું કોઈ ત્રાજવું નથી. જે વિજેતા છે તે હંમેશાં માને છે કે તેની પરિભાષા સાચી છે, પણ આપણે તેમને કેમ માનવા? ક્રિશ્ચિયન્સ માને છે કે મેનિકીવાદ પર તેમનો વિજય માનવજાત માટે લાભદાયી હતો, પણ આપણે જો ક્રિશ્ચિયન વર્લ્ડને ના માનીએ, તો તેમની વાત પર ભરોસો કરવાનું કોઈ કારણ નથી. મુસ્લિમો માને છે કે સાસાનિડ સામ્રાજ્યનું પતન માનવજાત માટે લાભદાયી હતું. પણ આ લાભ તો જ દેખાય, જો આપણે મુસ્લિમ દૃષ્ટિને સ્વીકારીએ. એવું પણ શક્ય છે કે ક્રિશ્ચિયાનિટી અને ઇસ્લામ જો ભુલાઈ ગયા હોત કે હારી ગયા હોત તો આપણે વધુ સારી સ્થિતિમાં હોત.

વધુ ને વધુ વિદ્વાનો સંસ્કૃતિઓને માનસિક ચેપી રોગ કે પરોપજીવીના રૂપમાં જોતા થયા છે, જેની યજમાની મનુષ્યો અજાણતાં કરે છે. ઑર્ગેનિક પેરાસાઇટસ એટલે કે જૈવિક પરોપજીવીઓ વાઇરસની જેમ તેમના યજમાનોના શરીરમાં રહેતા થઈ જાય છે. તે તેમની વસતી વધારીને એક યજમાનથી બીજા યજમાનમાં ફેલાતાં રહે છે, તે યજમાનોના શરીર પર ફૂલીફાલીને તેમને દુર્બળ બનાવે છે અને ક્યારેક ક્યારેક ખતમ પણ કરી નાખે છે. જ્યાં સુધી આ વાઇરસને આગળ વધારવા જીવંત રહે છે, ત્યાં સુધી તેને યજમાનની સ્થિતિની કોઈ દરકાર નથી હોતી. એવી જ રીતે સાંસ્કૃતિક વિચાર યજમાન મનુષ્યોના દિમાગોમાં રહેવા માંડે છે. તે તેમની વસતી વધારીને એક યજમાનના દિમાગથી બીજા યજમાનના દિમાગમાં ફેલાતાં રહે છે અને આ પ્રક્રિયામાં કયારેક ક્યારેક યજમાનને દુર્બળ બનાવી દે છે અને તેને મારી પણ નાખે છે. આકાશમાં ક્રિશ્ચિયન હેવન છે અથવા પૃથ્વી પર કમ્યુનિસ્ટ પેરેડાઇઝ છે, તેવા સાંસ્કૃતિક ખ્યાલમાં શ્રદ્ધા ધરાવતો કોઈ મનુષ્યને તેનો પ્રચાર કરવા માટે, જાતનું બલિદાન આપવાના ભોગે જીવન સમર્પિત કરવા મજબૂર થઈ જાય છે. મનુષ્ય મરી જાય છે, પણ એ ખ્યાલ જીવતો રહે છે. આ દૃષ્ટિકોણ પ્રમાણે માર્ક્સવાદીઓ વિચારે છે તેમ, સંસ્કૃતિઓ બીજા લોકોનો ફાયદો ઉઠાવવા માટે અમુક લોકોએ રચેલું કાવતરું નથી. હકીકતમાં સંસ્કૃતિઓ માનસિક પરોપજીવીઓ છે, જે અકસ્માતે પેદા થાય છે અને તે પછી તેના સંસર્ગમાં આવેલાં લોકોનો ફાયદો ઉઠાવે છે.

આ અભિગમને ઘણીવાર મેમેટિક્સ કહેવામાં આવે છે. મેમેટિક્સ જીનેટિક્સ પરથી આવ્યું છે. એની ધારણા એવી છે કે જેમ ઑર્ગેનિક ઇવોલ્યુશન 'જીન' નામના ઑર્ગેનિક ઇન્ફર્મેશન ધરાવતા એકમના પ્રજાજન પર આધારિત છે, તેવી રીતે સાંસ્કૃતિક ઉત્ક્રાંતિ 'મેમ્સ' નામના સાંસ્કૃતિક માહિતી ધરાવતા એકમના પ્રજનન પર આધારિત છે. સફળ સંસ્કૃતિઓ એ છે, જે મેમ્સના પ્રજનનમાં શ્રેષ્ઠ છે. એમાં યજમાન મનુષ્યોને લાભ થાય છે કે નુકસાન તે એની ચિંતાનો વિષય નથી.

માનવવિજ્ઞાનના મોટાભાગના વિદ્વાનો મેમેટિક્સને રદ કરે છે. તેઓ તેને અશુદ્ધ જીવવિજ્ઞાનના માધ્યમથી સાંસ્કૃતિક પ્રક્રિયાને સમજાવવાના અણઘડ પ્રયાસ તરીકે જુવે છે. જો કે પાછા આ જ વિદ્વાનો મેમેટિક્સના જોડિયા બંધુ પોસ્ટમોર્ડનિઝમ એટલે કે 'ઉત્તરઆધુનિકવાદ'ને વળગી રહે છે. ઉત્તરઆધુનિકવાદ એટલે વીસમી સદીના મધ્ય ભાગથી લઈને ઉતરાર્ધ સુધીનો ગાળો, જેમાં આધુનિક યુગના ઘણાં સાંસ્કૃતિક અને ફિલૉસૉફિકલ વિચારો, માન્યતાઓ, સંશોધનો સામે સવાલો ઊભા કરવામાં આવ્યા હતા. ઉત્તરઆધુનિકવાદના વિચારકો સંસ્કૃતિની ઈંટોના રૂપમાં 'મેમ્સ'ના બદલે ડિસ્કોર્સ એટલે કે વિમર્શની વાત કરે છે. વિમર્શ એટલે લખાતી-બોલાતી ભાષા મારફતે થતો સંસ્કૃતિનો વિકાસ. છતાં, તે લોકો પણ માને છે કે સંસ્કૃતિ માનવ-હિતોની પરવા કર્યા વગર આગળ વધતી રહે છે. દાખલા તરીકે, ઉત્તરઆધુનિક વિચારકો રાષ્ટ્રવાદને ઓગણીસમી અને વીસમી સદીના પ્લેગ તરીકે ગણાવે છે, જેણે સમગ્ર જગતમાં યુદ્ધો, દમન, નફરત અને જાતિસંહારને ફેલાવ્યા હતા. જે ક્ષણે એક દેશોના લોકોને તેનો ચેપ લાગે, તેના પાડોશી દેશોના લોકોને પણ એ વાઇરસ પકડે. રાષ્ટ્રવાદના વાઇરસે પોતાને એવી રીતે રજૂ કર્યો હતો, જાણે તે માનવજાતના હિતમાં આવ્યો હોય, પણ મુખ્યત્વે ખુદ માટે જ લાભદાયી સાબિત થયો.

ગેમ થિયરીનો આધાર લઈને આવા જ તર્ક સામાજિક વિજ્ઞાનમાં પણ આપવામાં આવે છે. ગેમ થિયરી કહે છે કે બહુ બધા ખેલાડીઓ હોય તેવી વ્યવસ્થામાં, તમામ ખેલાડીઓને નુકસાન થતું હોય તેમ છતાં અમુક આચાર-વિચાર મૂળિયાં નાખે છે અને પછી ફેલાય છે. રાષ્ટ્રો વચ્ચેની શસ્ત્રદોડ એનું જાણીતું ઉદાહરણ છે. શસ્ત્રોની મોટાભાગની હરીફાઈ, શક્તિના સૈન્ય-સંતુલનમાં ખરેખર કોઈ બદલાવ લાવ્યા વગર તેમાં ભાગ લેનારા રાષ્ટ્રોને દેવાળિયા બનાવી દે છે. પાકિસ્તાન જ્યારે આધુનિક ઍરોપ્લેન ખરીદે, ભારત પણ જવાબમાં એવું જ કરે. ભારત જ્યારે પરમાણુ બૉમ્બ બનાવે, પાકિસ્તાન પણ એનું અનુકરણ કરે. પાકિસ્તાન એની નૌ-સેનાનો વિસ્તાર કરે, ભારત પણ એવું જ કરે. છેવટે તાકાતનું સંતુલન એવું જ રહે, જેવું શરૂઆતમાં હતું પણ એ વચ્ચે અબજો ડૉલર શસ્ત્રો પાછળ ખર્ચાઈ જાય, જે આરોગ્ય કે શિક્ષણમાં રોકી શકાયા હોત. તેમ છતાં, શસ્ત્રદોડ લોભામણી છે. આ હોડ વ્યવહારની એક એવી પેટર્ન છે, જે ઉત્ક્રાંતિના જીવતા રહેવાના અને પ્રજનન કરવાના માપદંડ મુજબ, એક વાઈરસની જેમ એક દેશથી બીજા દેશ સુધી ફેલાય છે અને દરેકને નુકસાન પહોંચાડે છે. એ ધ્યાનમાં રાખવા જેવું છે કે જીનની જેમ શસ્ત્રની હોડમાં કોઈ જાગરૂકતા નથી હોતી – તે જીવંત રહેવા માટે અને પોતાની વસતી વધારવા માટે સભાન પ્રયાસ નથી કરતી. તેનો ફેલાવો શક્તિશાળી પરિબળોનું અણધાર્યું પરિણામ છે.

તમે એને જે નામ આપવું હોય તે આપો – ગેમ થિયરી કહો, ઉત્તરઆધુનિકવાદ કહો કે મેમેટિક્સ કહો – ઇતિહાસની ગતિ મનુષ્યની સુખાકારી વધારવા માટે નથી. એવા વિચારનો કોઈ આધાર નથી કે ઇતિહાસની સૌથી સફળ સંસ્કૃતિઓ *હોમો સેપિયન્સ* માટે ઉત્તમ જ હતી. ઉત્ક્રાંતિની માફક, ઇતિહાસ પણ અલગ અલગ જીવોના સુખની પરવા નથી કરતો. બીજી તરફ, અલગ અલગ મનુષ્યો પોત પોતાની રીતે એટલા અજ્ઞાની અને નબળાં છે કે ઇતિહાસના પ્રવાહને પોતાના હિતમાં વાળી શકતા નથી.

ઇતિહાસ એક જંકશનથી બીજા જંકશન તરફ જતી વખતે કોઈ રહસ્યમય કારણોસર કોઈ એક રસ્તો પકડે છે અને પછી બીજો કોઈ રસ્તો પકડે છે. ઈસુ પછીની 1500મી સદીની આસપાસ ઇતિહાસે એક સૌથી મહત્ત્વનો વિકલ્પ પસંદ કર્યો, જેના કારણે માત્ર માનવજાત જ નહીં પણ પૃથ્વી પરના તમામ જીવનની નિયતિ બદલાઈ ગઈ. આપણે તેને વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિ કહીએ છીએ. તેની શરૂઆત પશ્ચિમ યુરોપમાં, આફ્રો-એશિયાના પશ્ચિમી છેડાના એક એવા વિશાળ દ્વીપકલ્પ પર થઈ, જેણે એ સમય સુધી માનવ ઇતિહાસમાં કોઈ મહત્ત્વની ભૂમિકા ભજવી ન હતી. બીજી બધી જગ્યાઓ છોડીને વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિની શરૂઆત ત્યાં જ કેમ થઈ? ચીન કે હિન્દુસ્તાનમાં કેમ નહીં? તેની શરૂઆત ઈસુ પછીની બીજી સહસ્રાબ્દીના મધ્ય ભાગમાં જ કેમ થઈ, બે સદી પહેલાં કે ત્રણ સદી પછી કેમ નહીં? વિદ્વાનોએ આના જવાબમાં ડઝનબદ્ધ સિદ્ધાંતો પેશ કર્યા છે, પણ એમાંથી એકપણ વિશ્વાસજનક નથી.

ઇતિહાસમાં સંભાવનાઓનું વિશાળ આકાશ ઉપલબ્ધ હોય છે અને ઘણી બધી સંભાવનાઓ ક્યારેય સાકાર થતી નથી. જે રીતે ઈસાઈ ધર્મ વગરના, રોમન સામ્રાજ્ય વગરના અને સોનાના સિક્કા વગરના ઇતિહાસની કલ્પના શક્ય છે, તેવી જ રીતે એવા ઇતિહાસની કલ્પના પણ શક્ય છે, જે વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિની ઉપેક્ષા કરીને પેઢી દર પેઢી ચાલતો રહ્યો હોય.

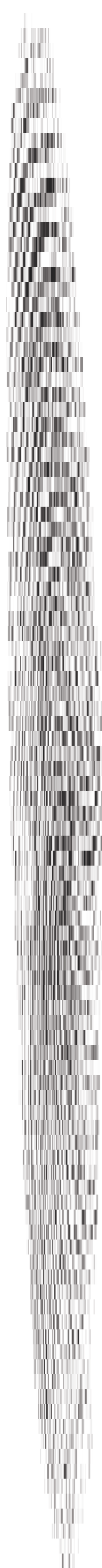


# ભાગ-4

# વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિ




32. ન્યુ મેક્સિકોનું અલામોગોર્ડો શહેર. 16 જુલાઈ, 1945, 05:29:53.
પહેલા પરમાણું બૉમ્બ વિસ્ફોટ પછીની આઠ સેકન્ડનું દૃશ્ય.
પરમાણુ ભૌતિકશાસ્ત્રી રોબર્ટ ઓપેનહાઇમરે વિસ્ફોટને જોયા પછી
ભગવદ્ગીતાને ટાંકીને કહ્યું હતુંઃ 'હું મહાકાલ છું. લોકોનો સંહારક.'



# 14

# અજ્ઞાનની ખોજ

કલ્પના કરો કે ઈસુ પછીની 1000મી સદીમાં ઊંઘી ગયેલો એક સ્પેનીશ ખેડૂત, 500 વર્ષ પછી *નીના, પિન્ટા* અને *સાન્તા મારિયા* નામના જહાજોમાં સવાર ક્રિસ્ટોફર કોલંબસના નાવિકોના શોરબકોરથી જાગી જાય છે. તો શક્ય છે તેને તે વખતની દુનિયા ચિરપરિચિત નજર આવે. ટૅક્નોલૉજી, આચાર-વિચાર અને રાજકીય સીમાઓમાં ઘણા ફેરફાર છતાં આ મધ્યયુગીન કુંભકર્ણને બધું ઘર જેવું જ લાગ્યું હોત, પણ કોલંબસનો એક નાવિક આવી જ રીતે લાંબી ઊંઘમાં સરી ગયો હોત અને એકવીસમી સદીમાં આઇફોનનો રિંગટોન સાંભળીને જાગી ગયો હોત, તો એને એ દુનિયા કોઈ રીતે સમજમાં આવી ના હોત. એવું પણ બને કે તેણે ખુદને ચૂંટલી ખણીને પૂછ્યું હોત, 'આ જ સ્વર્ગ છે? કે પછી નર્ક છે?'

છેલ્લાં 500 વર્ષોમાં માનવ શક્તિમાં અસાધારણ અને અભૂતપૂર્વ વિકાસ થયો છે. વર્ષ 1500માં દુનિયામાં લગભગ 50 કરોડ *હોમો સેપિયન્સ* હતા. આજે 7 અબજ છે. 1500માં માણસોએ પેદા કરેલા માલસમાન અને સેવાઓનું કુલ મૂલ્ય અંદાજે આજના ડૉલરમાં 250 અબજ હતું. આજે એક જ વર્ષમાં માનવીય ઉત્પાદનનું મૂલ્ય 6000 અબજ ડૉલર છે. 1500માં માનવજાત પ્રતિદિન લગભગ 13000 અબજ કૅલરીનો ઉપયોગ કરતી હતી. આજે આપણે એક દિવસમાં 15 લાખ અબજ કૅલરી વાપરીએ છીએ. આ આંકડા ફરી જોવા જેવા છે – માનવ વસ્તીમાં 14 ગણો, ઉત્પાદનમાં 240 ગણો અને ઊર્જામાં 115 ગણો વધારો થયો છે.

ધારો કે એક આધુનિક યુદ્ધ જહાજ કોલંબસના સમય સુધી પાછું પહોંચે છે. એ સેકન્ડોમાં *નીના, પિન્ટા* અને *સાન્તા મારિયા* જહાજને તોડીફાડીને પાણીમાં તરતી લાકડીઓ બનાવી દે, ખુદને એક ઘસરકો પણ પડવા દીધા વિના તે વખતની તમામ વિશ્વ-સત્તાઓની નૌ-સેનાઓને પાણીમાં ડુબાડી શકે તેમ છે. તે વખતની દુનિયાના તમામ વેપારીઓના જહાજોનો સામાન, આજના પાંચ આધુનિક માલવાહક જહાજોના પેટમાં સમાઈ ગયો હોત. પ્રાચીન કાળના એક એક પુસ્તકાલયની તમામ મેન્યુસ્ક્રિપ્ટ્સ અને તેનો દરેક શબ્દ અને દરેક નંબર આજના એક આધુનિક કમ્પ્યૂટરમાં સમાઈ ગયો હોત. આધુનિકતા પહેલાંના તમામ રજવાડાં ભેગાં કરીએ તેના કરતાં પણ વધુ પૈસા આજની એક બૅન્કમાં છે.

1500માં અમુક જ શહેરોમાં 100,000થી વધુ રહેવાસીઓ હતા. મોટા ભાગની ઇમારતો માટી, લાકડાં અને ઘાસની નળીઓની બનેલી હતી; ત્રણ માળનું મકાન બહુમાળી કહેવાતું હતું. શેરીઓમાં રસ્તાઓ પર પૈડાંના ચીલા પડેલા હતા, જેમાં ઉનાળામાં ધૂળ ઊડતી હતી અને ચોમાસામાં કીચડ થતું હતું. એના પરથી પગપાળા લોકો, ઘોડાઓ, બકરીઓ, મરઘાં અને થોડાંક ગાડાંની આવનજાવન રહેતી હતી. તે વખતે સૌથી વધુ સંભાળાતા શહેરી શોરબકોરમાં માણસો અને પ્રાણીઓના અવાજ અને ક્યારેક હથોડા અને કરવતના અવાજો હતા. સાંજ પડે નગર અંધારામાં ડૂબી જતું હતું, ક્યાંક ક્યારેક અંધારામાં મીણબત્તી કે મશાલ ઝગમગતી દેખાતી. આવા નગરનો કોઈ રહેવાસી આજના મુંબઈ, ન્યૂયૉર્ક કે ટોકિયોને જુએ તો એ શું વિચારે?

સોળમી સદી પહેલાં કોઈ પણ માણસે જળમાર્ગે પૃથ્વીની પ્રદક્ષિણા કરી ન હતી. આ સ્થિતિમાં 1522માં ત્યારે પરિવર્તન આવ્યો, જ્યારે પોર્ટુગીઝ સાહસિક ફર્દીનાન્ડ મૈગેલનનું જહાજ 72,000 કિલોમીટરની યાત્રા કરીને સ્પેન પાછું આવ્યું. આ અભિયાનમાં ત્રણ વર્ષનો સમય અને મૈગેલન સહિત તમામ યાત્રીઓનો જીવ ગયો. 1873માં ફ્રેંચ સાહસકથા લેખક જૂલે વર્નએ 'અરાઉન્ડ ધ વર્લ્ડ ઇન એઇટી ડેઝ' નામની નવલકથામાં એવી કલ્પના કરી હતી કે એક ધનવાન બ્રિટિશ સાહસિક યાત્રી, ફિલિપ્સ ફોગ, માત્ર એંસી દિવસમાં દુનિયાની પરિક્રમા કરે છે. આજે મધ્યમવર્ગીય આવક ધરાવતો કોઈપણ માણસ માત્ર અડતાલીસ કલાકમાં સમગ્ર પૃથ્વીનું સરળતાથી સહીસલામત ચક્કર મારી શકે છે.

1500માં મનુષ્યો પૃથ્વીની સપાટી સુધી સીમિત હતા. તેઓ ઇમારતો ઊભી કરી શકતા હતા અને પર્વતારોહણ કરી શકતા હતા, પરંતુ આકાશ પક્ષીઓ, દેવદૂતો અને દેવતાઓ માટે આરક્ષિત હતું. 20 જુલાઈ, 1969ના રોજ મનુષ્ય ચંદ્ર પર જઈ ઊતર્યો. આ માત્ર ઐતિહાસિક સિદ્ધિ જ ન હતી, ઉત્ક્રાંતિવાદી અને બ્રહ્માંડીય ચમત્કાર પણ હતો. ઉત્ક્રાંતિના પાછલા 4 અબજ વર્ષોમાં કોઈ પ્રાણી પૃથ્વીના વાતાવરણની

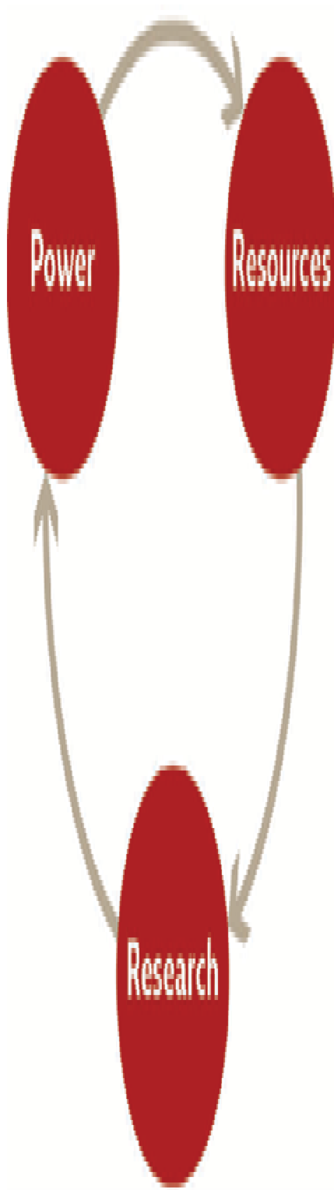
બહાર જઈ શક્યું ન હતું.

મોટાભાગના ઇતિહાસ દરમિયાન મનુષ્યો પૃથ્વી ગ્રહના 99.99 ટકા જીવો – એટલે કે સૂક્ષ્મ જીવો – વિશે કશું જ જાણતા ન હતા. એટલા માટે નહીં કે એ જીવો આપણા માટે મહત્ત્વના ન હતાં. આપણી દરેકની અંદર અબજોની સંખ્યામાં એક-કોષીય જીવો રહે છે અને તે પણ મફતિયા મુસાફરની જેમ નહીં. તે આપણા જીગરી દોસ્ત છે અને જાની દુશ્મન પણ. એમાંથી અમુક આપણા ખોરાકને પચાવે છે અને આંતરડાંને સાફ કરે છે, તો બીજા અમુક બીમારીઓ અને રોગચાળો લાવે છે. છતાં છેક 1674માં માણસે ત્યારે પહેલીવાર આંખેથી સૂક્ષ્મ જીવ જોયો, જ્યારે માઇક્રોબાયૉલોજીના પિતા કહેવાતા ડચ વિજ્ઞાની એન્ટોન વાન લીઉવેનહોકે ઘર-બનાવટના દૂરબીનમાંથી પાણીના એક ટીપામાં સૂક્ષ્મ જીવોના ખદબદતા આખા વિશ્વને સગી આંખે જોયું. તે પછીના 300 વર્ષો દરમિયાન માણસે વિશાળ સંખ્યામાં સૂક્ષ્મ જંતુઓથી પરિચય કેળવ્યો. તેના સહવાસથી થનારી મોટાભાગની ઘાતક બીમારીઓને તાબે કરવામાં આજે આપણે સફળ રહ્યાં છીએ અને આપણે સૂક્ષ્મજીવોને દવાઓ અને ઉદ્યોગોની સેવામાં જોડ્યા છે. આજે આપણે દવાઓ બનાવવા, બાયોફ્યુઅલ બનાવવા અને પેરાસાઇટ્સ મારવા માટે બેક્ટેરિયા બનાવી શકીએ છીએ.

પરંતુ પાછલાં 500 વર્ષોની એક માત્ર સૌથી નોંધપાત્ર અને નિર્ણાયક ક્ષણ આવી 16 જુલાઈ, 1945ની સવારે 05:29:45 વાગે. બરાબર તે જ ક્ષણે અમેરિકન વિજ્ઞાનીઓએ ન્યૂ મેક્સિકોના અલામોગોર્ડોમાં પહેલા પરમાણુ બૉમ્બનો વિસ્ફોટ કર્યો હતો. એ ક્ષણથી મનુષ્યમાં ઇતિહાસને બદલવાની જ નહીં, ઇતિહાસને સમાપ્ત કરવાની પણ તાકાત આવી ગઈ.

જે ઐતિહાસિક પ્રક્રિયાઓ માણસને અલામોગોર્ડો અને ચન્દ્ર તરફ દોરી ગઈ, તેને વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ ક્રાંતિ દરમિયાન માનવજાતિએ વૈજ્ઞાનિક સંશોધનોમાં સમય-સંપત્તિ-ઉર્જા રોકીને પુષ્કળ માત્રામાં શક્તિ પ્રાપ્ત કરી છે. આ ખરેખર એક ક્રાંતિ કહેવાય, કારણ કે 1500ની સદી સુધી દુનિયાના તમામ માણસોને નવી દવાઓ, લશ્કરી અને આર્થિક શક્તિઓ પ્રાપ્ત કરવાની તેમની શક્તિ અંગે શંકા હતી. તે વખતની સરકારો અને સખાવતીઓ શિક્ષણ અને સંશોધનોમાં પૈસા લગાવતા હતા, પણ સામાન્ય રીતે તેનો હેતુ નવી શક્તિઓ પ્રાપ્ત કરવા નહીં, પણ પ્રવર્તમાન શક્તિઓનું રક્ષણ કરવા માટેનો હતો. આધુનિક યુગ પૂર્વેનો કોઈ એક સામાન્ય શાસક તેના દેશના પૂજારીઓ, ફિલોસોફર્સ અને કવિઓને એવી આશા સાથે ધન આપતો હતો કે તે લોકો તેના શાસન પર મંજૂરીની મહોર લગાવશે અને સામાજિક વ્યવસ્થા જાળવી રાખશે. તેને એવી કોઈ આશા ન હતી કે તેઓ નવી દવાઓ શોધે, નવાં હથિયારો બનાવે અથવા આર્થિક પ્રગતિમાં જોર લગાવે.

છેલ્લી પાંચ સદી દરમિયાન, મનુષ્યોમાં એ વિશ્વાસ ઉત્તરોત્તર મજબૂત થતો ગયો કે વૈજ્ઞાનિક સંશોધનોમાં રોકાણ કરીને તેની શક્તિઓમાં વધારો કરી શકાય છે. આ કોઈ અંધવિશ્વાસ ન હતો – આ વિશ્વાસ વખતોવખત અનુભવોથી સાબિત થયો હતો. જેમ જેમ આ સાબિતીઓ વધતી ગઈ, તેમ તેમ ધનવાન લોકો અને સરકારો વિજ્ઞાનમાં વધુ ને વધુ પૈસા લગાવવા તૈયાર થતા ગયા. આવાં રોકાણો વગર આપણે ક્યારેય ચંદ્ર પર ચાલી શક્યા ન હોત, સૂક્ષ્મ જીવોને સર્જી શક્યા ન હોત અને અણુને તોડી શક્યા ન હોત. દાખલા તરીકે અમેરિકન સરકારે હાલના દાયકામાં ન્યુક્લિઅર ફિઝિક્સના અભ્યાસ માટે અબજો ડૉલર ફાળવ્યા છે. આ સંશોધનમાંથી મળેલા જ્ઞાનના કારણે એવા પરમાણુ પાવર સ્ટેશનો બાંધવાનું શક્ય બન્યું છે, જે અમેરિકન ઇન્ડસ્ટ્રીને સસ્તી વીજળી પૂરી પાડે છે. આ ઉદ્યોગો US સરકારને કરવેરા આપે છે અને સરકાર આ કરવેરામાંથી પરમાણુ ભૌતિકશાસ્ત્રમાં બીજાં સંશોધનો માટે ફંડ ફાળવે છે.




વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિનો ફીડબેક લૂપ એટલે કે પ્રતિક્રિયા ચક્ર. પ્રગતિ માટે વિજ્ઞાનને સંશોધન ઉપરાંત પણ ચીજોની જરૂર પડે. આ પ્રગતિ વિજ્ઞાન, રાજનીતિ અને અર્થશાસ્ત્રના આપસી સંબંધોની મજબૂતાઈ પર નિર્ભર કરે છે. રાજનૈતિક અને આર્થિક સંસ્થાઓ એવાં સંસાધનો ઉપલબ્ધ કરાવે છે, જેના વગર વૈજ્ઞાનિક સંશોધનો શક્ય નથી. તેના વળતર રૂપે વૈજ્ઞાનિક સંશોધનો એવી શક્તિઓ ઉપલબ્ધ કરાવે છે, જેના ઉપયોગથી અન્ય ચીજો ઉપરાંત નવાં સંસાધનો પેદા થાય છે, જેના પુનઃરોકાણથી નવાં સંશોધન થાય છે.

સંશોધનો કરીને નવી શક્તિઓ પ્રાપ્ત કરી શકાય છે, તેવો વિશ્વાસ આધુનિક મનુષ્યોમાં કેવી રીતે આવ્યો? વિજ્ઞાન, રાજકારણ અને અર્થતંત્ર વચ્ચે ભાઈબંધી કેવી રીતે થઈ? આ સવાલોના કેટલાંક જવાબો આપવા માટે, આ પ્રકરણમાં આધુનિક વિજ્ઞાનના અનોખા સ્વરૂપને સમજવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવ્યો છે. હવે પછીનાં બે પ્રકરણો વિજ્ઞાન, યુરોપિયન સામ્રાજ્ય અને મૂડીવાદી અર્થવ્યવસ્થા વચ્ચેની મૈત્રીને અથવા તેના ગઠબંધનને સમજાવે છે.

## અજ્ઞાની માણસ

મનુષ્યો કમ-સે-કમ છેક બૌદ્ધિક ક્રાંતિના સમયથી બ્રહ્માંડને સમજવાની કોશિશ કરતા રહ્યાં છે. આપણા પૂર્વજોએ પ્રાકૃતિક દુનિયાને નિયંત્રિત કરતા નિયમોને શોધવામાં બહુ સમય અને શક્તિ વાપરી હતી, પણ આધુનિક વિજ્ઞાન જ્ઞાનની એ તમામ જૂની પરંપરાઓથી ત્રણ બાબતે અલગ પડે છે:

1. **અજ્ઞાનતાને સ્વીકારવાની તૈયારી** : આધુનિક વિજ્ઞાન લેટિન ignoramus પર આધારિત છે – જેનો અર્થ થાય છે 'આપણને ખબર નથી.' વિજ્ઞાન એ માનીને ચાલે છે કે આપણે બધું જાણતા નથી. એનાથી પણ વધુ સરળતાથી કહેવું હોય તો, વિજ્ઞાન સ્વીકાર કરે છે કે જે બાબતો આપણે જાણીએ છીએ તે ભ્રમ છે. તે વધુ જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય, ત્યારે ખોટી સાબિત થાય છે. એવી કોઈ ધારણા, વિચાર કે સિદ્ધાંત નથી, જે પવિત્ર હોય અને કસોટીથી પર હોય.
2. **અવલોકન અને ગણિતની કેન્દ્રિયતા** : અજ્ઞાનતાનો સ્વીકાર કર્યા પછી આધુનિક વિજ્ઞાનનું ધ્યેય નવું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવાનું હોય છે. તેના માટે તે નિરીક્ષણ એકઠાં કરે છે અને મૅથેમેટિકલ ટૂલ્સના માધ્યમથી આ અવલોકનોને પરસ્પર જોડીને વ્યાપક એટલે કે કોમ્પ્રિહેન્સિવ થિયરી બનાવે છે.
3. **નવી શક્તિઓનું સંપાદન** : આધુનિક વિજ્ઞાન માત્ર થિયરીઓ ઘડીને સંતોષ નથી માનતું. આ થિયરીઓનો ઉપયોગ તે નવી શક્તિઓ મેળવવા અને ખાસ કરીને નવી ટૅક્નૉલૉજીઓ વિકાસવવા કરે છે.

વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિ એ જ્ઞાનની ક્રાંતિ નથી. એ ખાસ કરીને અજ્ઞાનની ક્રાંતિ છે. જે એક સૌથી મહાન શોધે વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિની શરૂઆત કરી હતી, તે શોધ એ હતી કે મનુષ્ય પાસે જીવનના મહત્ત્વના સવાલોના જવાબ નથી.

ઇસ્લામ, ખ્રિસ્તી ધર્મ, બૌદ્ધ ધર્મ અને કોન્ફ્યુશિયસવાદ જેવી આધુનિક યુગ પૂર્વેની જ્ઞાનની પરંપરાઓનું માનવું છે કે દુનિયા વિશે જે પણ મહત્ત્વનું જાણવા જેવું છે, તે આપણે પહેલેથી જ જાણીએ છીએ. મહાન દેવતાઓ અથવા એક પરમેશ્વર અથવા ભૂતકાળના જ્ઞાની પુરુષો પાસે સર્વવ્યાપી શાણપણ હતું, જે તેમણે શાસ્ત્રો અને મૌખિક પરંપરાઓ દ્વારા આપણી સમક્ષ ઉજાગર કર્યું હતું. સાધારણ માણસો આ પ્રાચીન શાસ્ત્રો અને પરંપરાઓમાં ઊંડા ઊતરીને અને તેને યોગ્ય રીતે સમજીને જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરતા હતા. એ વાત કલ્પના બહારની હતી કે વેદ, બાઇબલ કે કુરાન સંસારનું એવું કોઈ મહત્ત્વનું રહસ્ય ચૂકી ગયાં હોય, જે હાડમાંસના પ્રાણીઓ દ્વારા શોધવાનું બાકી હોય.

જ્ઞાનની પ્રાચીન પરંપરાઓએ માત્ર બે પ્રકારની અજ્ઞાનતાને સ્વીકારી હતી. પ્રથમ, કોઈ *એક વ્યક્તિ* કોઈક મહત્ત્વની બાબતમાં અજ્ઞાની હોય તેવું બને. તેનું જરૂરી જ્ઞાન મેળવવા તેણે ફક્ત કોઈક જ્ઞાની વ્યક્તિના શરણમાં જ જવાની જરૂર હોય. કોઈને હજી ખબર જ ના હોય તેવી કોઈ ચીજ શોધવાની જરૂર ન હતી. દાખલા તરીકે, તેરમી સદીના યોર્કશાયરમાં કોઈ ખેડૂતને એવા સવાલ થાય કે માનવજાતિ કેવી રીતે આવી, તો તેણે એવું માની લેવાનું કે ખ્રિસ્તી પરંપરામાં ચોક્કસ જવાબ છે. તેણે એટલું જ કરવાનું કે કોઈ સ્થાનિક પાદરીને પૂછી લેવું.

બીજું, *સમગ્ર પરંપરા* બિનજરૂરી બાબતોથી અજાણ હોઈ શકે. મહાન દેવતાઓ અથવા ભૂતકાળના જ્ઞાની પુરુષોએ આપણને જે જણાવ્યું ન હતું તે નકામું હશે. દાખલા તરીકે આપણા યોર્કશાયરના ખેડૂતને કરોળિયો જાળું કેવી રીતે રચે તે જાણવું હોય, તો પાદરીને પૂછવાનો કોઈ અર્થ ન હતો, કારણ કે આ સવાલનો કોઈ ખ્રિસ્તી શાસ્ત્રોમાં જવાબ નથી. એનો મતલબ એ નહીં કે ક્રિશ્ચિયાનિટીમાં કોઈ ખામી હતી. એનો અર્થ એ કે કરોળિયો તેનું જાળું કેવી રીતે રચે છે તે જાણવું જરૂરી ન હતું. છેવટે ઈશ્વરને તો બરાબર ખબર હતી કે કરોળિયો એ કેવી રીતે કરે છે. માણસના કલ્યાણ અને મુક્તિ માટે જો એ વાત જરૂરી હોત,

તો પરમેશ્વરે બાઇબલમાં એની વિસ્તૃત જાણકારી આપી હોત.

ક્રિશ્ચિયાનિટીએ કરોળિયાનો અભ્યાસ કરવા મનાઈ ફરમાવી ન હતી, પણ કરોળિયાના નિષ્ણાતોએ – જો મધ્યકાલીન યુરોપમાં એવા કોઈ નિષ્ણાતો હોત તો – તેમણે સમાજમાં તેમના નાના રોલને અને ક્રિશ્ચિયાનિટીના શાશ્વત સત્યોના સંદર્ભમાં તેની જાણકારી અસ્થાને છે એ વાત સ્વીકારી હોત. કોઈ નિષ્ણાત કરોળિયા કે પતંગિયાં કે કાચબા વિશે ગમે એટલી શોધ કેમ ના કરે. એ જાણકારી એક તુચ્છ જ્ઞાન જ હતી. તેને સમાજ, રાજકારણ અને અર્થવ્યવસ્થાની બુનિયાદી વાસ્તવિકતાઓ સાથે કોઈ લેવાદેવા ન હતી.

હકીકતમાં સ્થિતિ એટલી સરળ ન હતી. દરેક યુગમાં સૌથી પવિત્ર અને રૂઢિચુસ્ત યુગોમાં પણ એવા લોકો હતા, જે તર્ક કરતા હતા કે એવી ઘણી બધી *મહત્ત્વપૂર્ણ બાબતો* હતી, જેના વિશે તેમની *સમગ્ર પરંપરામાં* અજ્ઞાન હતું, પરંતુ આવા લોકોને સામાન્ય રીતે સાઇડમાં ધકેલી દેવાતા હતા અથવા તેમના પર અત્યાચાર ગુજારવામાં આવતા હતા – અથવા તેઓ એક નવી પરંપરા શરૂ કરીને તર્ક આપતા હતા કે *તેમને* એ બધું જ જ્ઞાન છે, જે જાણવું જરૂરી છે. દાખલા તરીકે મુહમ્મદ પયગમ્બરે તેમના ધાર્મિક જીવનની શરૂઆત તેમના સાથી આરબોની ટીકા કરીને કરી હતી કે તેઓ દૈવી સત્યને લઈને અજ્ઞાનમાં ડૂબેલા છે, પણ સ્વયં મુહમ્મદે બહુ ઝડપથી એવો તર્ક આપવાનું શરૂ કર્યું કે *તેમની* પાસે સંપૂર્ણ સત્ય છે અને તેમના અનુયાયીઓએ તેમને આખરી પયગમ્બર કહેવાનું શરૂ કરી દીધું હતું. એ પછી મુહમ્મદને થયેલા સાક્ષાત્કારો સિવાયના અન્ય કોઈ સાક્ષાત્કારોની જરૂર ના રહી.

આધુનિક વિજ્ઞાન જ્ઞાનની એક અનોખી પરંપરા છે, કારણ કે તે *સૌથી અગત્યના પ્રશ્નો* વિશેના *સામૂહિક* અજ્ઞાનનો ખુલ્લેઆમ સ્વીકાર કરે છે. ડાર્વિને ક્યારેય એવો દાવો કર્યો ન હતો કે તે 'આખરી જીવવિજ્ઞાની છે' અને તેણે જીવનનાં રહસ્યો કાયમ માટે ઉકેલી નાખ્યાં છે. સદીઓનાં વ્યાપક વિજ્ઞાનિક સંશોધનો પછી, જીવવિજ્ઞાનીઓ સ્વીકારે છે કે તેમની પાસે હજી પણ એનું યોગ્ય સ્પષ્ટીકરણ નથી કે મગજમાં ચેતના કેવી રીતે ઉત્પન્ન થાય છે. ભૌતિકશાસ્ત્રીઓ કબૂલ કરે છે કે બ્રહ્માંડમાં 'બિગ બૅંગ' એટલે કે મહાવિસ્ફોટ કયા કારણથી થયો હતો અથવા ક્વૉન્ટમ મેકૅનિક્સનો તાલમેલ રિલેટિવિટી કે સાપેક્ષવાદના સામાન્ય સિદ્ધાંત સાથે કેવી રીતે બેસાડવો તેની તેમને ખબર નથી.

અન્ય કિસ્સાઓમાં સતત સામે આવતાં નવાં પુરાવાઓના દમ પર, પરસ્પર સ્પર્ધા કરતી વૈજ્ઞાનિક થિયરીઓ પર જોરદાર વાદવિવાદ થાય છે. તેનું મુખ્ય ઉદાહરણ છે, અર્થવ્યવસ્થા ચલાવવા માટેનો શ્રેષ્ઠ રસ્તો કયો છે તેની ચર્ચા. અલગ અલગ અર્થશાસ્ત્રી ભલે એ દાવો કરે કે તેમની પદ્ધતિ શ્રેષ્ઠ છે, પરંતુ દરેક આર્થિક કટોકટી અને શેર બજારના પરપોટા પછી માન્યતાઓ બદલાઈ જાય છે. સામાન્ય રીતે એવું સ્વીકારવામાં આવે છે કે અર્થશાસ્ત્ર પર અંતિમ શબ્દ હજી લખાયો નથી.

બીજા કિસ્સાઓ એવા પણ છે, જ્યાં મળતા પુરાવાઓ પર ચોક્કસ થિયરીઓ સતત એવી રીતે ટકી રહી કે બીજી તમામ વૈકલ્પિક થિયરીઓ બહુ પહેલાંથી એક બાજુ મુકાઈ ગઈ. આવી થિયરીઓને સત્ય માનવામાં આવે છે – તેમ છતાં દરેક વ્યક્તિ એ માનીને ચાલે છે કે થિયરીનો છેદ ઉડાડે તેવું કોઈ નવું પ્રમાણ સામે આવે, તો થિયરીમાં પરિવર્તન લાવવું જોઈએ અથવા એને રદ કરી દેવી જોઈએ. આનાં ઉત્તમ ઉદાહરણ ભૂકંપને લગતી પ્લેટ ટૅક્ટોનિકસ અને ઉત્ક્રાંતિની થિયરી છે.

જ્ઞાનની અગાઉની પરંપરાની સરખામણીમાં અજ્ઞાનતાને સ્વીકારવાની તૈયારીએ આધુનિક વિજ્ઞાનને વધુ ડાયનેમિક, ફ્લેક્સિબલ અને ક્યુરીઓસીટી જગાડે છે. આનાથી સંસાર કેવી રીતે ચાલે છે તે સમજવાની શક્તિનો અને નવી ટૅક્નૉલૉજીઓ શોધવાની આપણી ક્ષમતામાં જબ્બર વધારો થયો છે, પણ તેણે આપણી સામે એવી ગંભીર સમસ્યા ઊભી કરી છે જે આપણા પૂર્વજો પાસે ન હતી. આપણે સર્વજ્ઞ નથી અને જે જાણીએ છીએ તે પણ કામચલાઉ છે તેવી આપણી અત્યારની ધારણા, એ સહિયારી માન્યતાઓ સુધી જાય છે, જેના બળે લાખો અજાણ્યા લોકો એકબીજા સાથે અસરકારક સહયોગ સાધે છે. જો એવા પુરાવાઓ મળે કે આમાંના ઘણા શંકાસ્પદ છે, તો સમાજ એકજૂથ કેવી રીતે રહી શકે? આપણા સમુદાયો, દેશો અને આંતરરાષ્ટ્રીય વ્યવસ્થાઓ કેવી રીતે ચાલે?

સામાજિક-રાજકીય વ્યવસ્થાને સ્થિર રાખવાના તમામ આધુનિક પ્રયાસોને નીચેની બે અવૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિઓ પર આધાર રાખવા સિવાય બીજો કોઈ વિકલ્પ નથી:

1. કોઈ એક વિજ્ઞાનિક થિયરીને લો અને સામાન્ય વૈજ્ઞાનિક અભિગમથી વિરુદ્ધ, એવું જાહેર *કરો કે*

*'આ અંતિમ અને પરમ સત્ય છે.'* નાઝીઓએ આ પદ્ધતિ અપનાવી હતી. તેમણે એવો દાવો કર્યો હતો કે નસ્લવાદી નીતિઓ (Racial policies) બાયોલૉજીની વાસ્તવિકતામાંથી સહજ રીતે આવી હતી. સામ્યવાદીઓએ દાવો કર્યો હતો કે માર્ક્સ અને લેનિને એવાં પરમ અર્થશાસ્ત્રીય સત્યોનો અનુભવ કર્યો હતો, જેનું ક્યારેય ખંડન થાય તેમ નથી.

2. વિજ્ઞાનને છોડો અને *અવૈજ્ઞાનિક પરમ સત્ય પ્રમાણે જીવો.* આ અભિગમ ઉદાર માનવતાવાદનો રહ્યો છે, જે મનુષ્યોના અદ્વિતીય મૂલ્ય અને અધિકારોમાં કટ્ટર વિશ્વાસ પર ઊભો છે – આ વિશ્વાસ શરમજનક રીતે *હોમો સેપિયન્સ*ના વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસ સાથે મળતો આવતો નથી.

પરંતુ તેનાથી આપણને આશ્ચર્ય ના થવું જોઈએ. ખુદ વિજ્ઞાન પોતે તેનાં સંશોધનોની યોગ્યતા સાબિત કરવા અને ફંડની વ્યવસ્થા માટે ધાર્મિક અને વિચારધારાઓની માન્યતાઓ પર આધાર રાખે છે.

અગાઉની કોઈ સંસ્કૃતિની સરખામણીમાં અજ્ઞાનને સ્વીકારવામાં આધુનિક સંસ્કૃતિ ઘણી વધુ તત્પર રહી છે. જે એક બાબતના કારણે આધુનિક સમાજ વ્યવસ્થા સંગઠિત રહી શકી છે, તે છે ટૅક્નૉલૉજી અને વૈજ્ઞાનિક સંશોધનની પદ્ધતિઓમાં ધાર્મિક આસ્થાનો ફેલાવો, જેણે કંઈક અંશે પરમ સત્યની જગ્યા લઈ લીધી છે.

## વૈજ્ઞાનિક અંધવિશ્વાસ

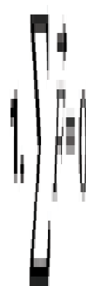
આધુનિક વિજ્ઞાન અંધવિશ્વાસની પદ્ધતિ નથી, છતાં આપણી કોઈ પણ એક ઇન્દ્રિયથી પારખી શકાય તેવાં અનુભવ સિદ્ધ અવલોકનોને એકઠાં કરીને તેમને મૅથેમેટિકલ ટૂલ્સથી આપસમાં જોડવાની પદ્ધતિ તેના કેન્દ્રમાં છે.

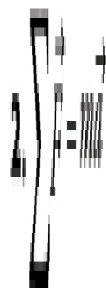
એમ તો સમગ્ર ઇતિહાસમાં લોકોએ અનુભવથી અવલોકનો એકત્રિત કર્યાં હતાં, પરંતુ સામાન્ય રીતે આ અવલોકનોનું મહત્ત્વ મર્યાદિત હતું. આપણને જેની જરૂર છે તેવા બધા જવાબો આપણી પાસે હોય, તો પછી નવાં અવલોકનો પાછળ મોંઘા રિસોર્સિસ ખર્ચવાનો શું અર્થ? પણ આધુનિક લોકોએ જેમ જેમ એ વાતને સ્વીકારવાનું શરૂ કર્યું કે કેટલાંક અગત્યના સવાલોના જવાબો તેમની પાસે નથી, તેમ તેમ તેમને તદ્દન નવાં જ્ઞાનની જરૂરિયાત સમજાઈ. પરિણામે, આધુનિક યુગમાં સંશોધનની પદ્ધતિ એવું માનીને ચાલે છે કે જરીપુરાણું જ્ઞાન પૂરતું નથી. એટલે આજે જૂની પરંપરાઓનો અભ્યાસ કરવાને બદલે, અવલોકનો અને પ્રયોગો પર ભાર મૂકવામાં આવે છે. જો આજનું અવલોકન ભૂતકાળની પરમ્પરાની વિરુદ્ધમાં જાય, તો આપણે અવલોકનને પ્રાથમિકતા આપીએ છીએ. અલબત્ત, દૂરની આકાશગંગાઓના વિસ્તારનું વિશ્લેષણ કરતા ભૌતિકશાસ્ત્રીઓ, (Bronle Age City)ની મળેલી ચીજોનું પૃથક્કરણ કરતા આર્કિયોલોજિસ્ટસ અને મૂડીવાદનો અભ્યાસ કરતા રાજકીય વિજ્ઞાનીઓ પરંપરાને નજરઅંદાજ નથી કરતા. તેઓ શરૂઆત જ એ અભ્યાસથી કરે છે કે ભૂતકાળના જ્ઞાનીઓ શું કહી ગયા છે કે લખી ગયા છે, પણ કૉલેજના પ્રથમ વર્ષમાં જ મહત્ત્વાકાંક્ષી ભૌતિકશાસ્ત્રીઓ, આર્કિયોલોજિસ્ટ્સ અને રાજકીય વિજ્ઞાનીઓને શીખવાડવામાં આવે છે કે તેમનું લક્ષ્ય આઇન્સ્ટાઇન, હાઈનરિક શ્લીમર અને માર્ક્સ વેબરથી પણ આગળ જવાનું છે.

જોકે માત્ર અવલોકનો જ્ઞાન નથી. બ્રહ્માંડને સમજવા માટે આપણે નિરીક્ષણોને એક મહત્વના સિદ્ધાંતોનું સ્વરૂપ આપવું પડે. અગાઉની પરંપરાઓ સામાન્ય રીતે તેમના સિદ્ધાંતોને વાર્તાઓમાં ઘડતી હતી. આધુનિક વિજ્ઞાન ગણિતનો સહારો લે છે.

*બાઇબલ, કુરાન,* વેદ અથવા કન્ફ્યુશિયસ ક્લાસિકમાં સમીકરણો, ગ્રાફ અને ગણતરીઓ જોવા નથી મળતી. જ્યારે પારંપારિક પૌરાણિક કથાઓ અને ધર્મગ્રંથો નિયમો ઘડતા હતા, ત્યારે તે નિયમોને મેથેમેટિકલ ફૉર્મના બદલે વ્યાખ્યાનોમાં રજૂ કરતાં હતાં. એ રીતે મેનિકીવાદી ધર્મએ દાવો કર્યો હતો કે સંસાર ઇષ્ટ અને અનિષ્ટ વચ્ચેની યુદ્ધભૂમિ છે. અનિષ્ટ શક્તિએ પદાર્થનું સર્જન કર્યું હતું, જ્યારે ઇષ્ટ શક્તિએ આત્માની રચના કરી હતી. મનુષ્ય સામે આ બે શક્તિઓ વચ્ચેથી એકની પસંદગી કરવાનો વિકલ્પ છે અને તેણે અનિષ્ટ સામે ઇષ્ટની પસંદગી કરવી જોઈએ. છતાં, મેનિકીવાદના સ્થાપક પયગમ્બર *માની* ગણિતનું એવું કોઈ સૂત્ર આપ્યું ન હતું, જેનો ઉપયોગ આ બે શક્તિઓનું સામર્થ્ય પારખીને મનુષ્ય કયો વિકલ્પ પસંદ કરશે, તેનું પૂર્વાનુમાન કરવા માટે થઈ શકે. તેમણે એવી કોઈ ગણતરી કરી ન હતી કે 'મનુષ્ય પર કાર્ય કરતી શક્તિ તેના શરીરની ધાર્મિક વિધિથી અલગ કરી તેના આત્માના વેગની બરાબર હોય છે.'

વિજ્ઞાનીઓ આ જ તો સિદ્ધ કરવા માગે છે. 1687માં આઇઝેક ન્યૂટને આધુનિક ઇતિહાસમાં સૌથી મહત્ત્વપૂર્ણ પુસ્તક *ધ મેથેમેટિકલ પ્રિન્સિપલ્સ ઑફ નેચરલ ફિલૉસૉફી* પ્રગટ કર્યું હતું. ન્યૂટને તેમાં ગતિ અને પરિવર્તનનો એક સામાન્ય સિદ્ધાંત રજૂ કર્યો હતો. ન્યૂટનના સિદ્ધાંતની મહાનતા ત્રણ સામાન્ય ગણિતના નિયમોના આધારે નીચે પડતા સફરજનથી લઈને ખરતા તારાઓ સુધીના બ્રહ્માંડના તમામ પિંડોની ગતિને સમજાવવામાં હતી.







ત્યારબાદ જે કોઈ પણ માણસ એક તોપગોળા કે ગ્રહની ગતિને સમજવા અને તેનું પૂર્વાનુમાન કરવા માંગતો હતો, તેણે ફક્ત તે ચીજના ડાઇમેન્શન, દિશા, ગતિ અને તેના પર સક્રિય બળોનું માપ લેવાની જરૂર રહેતી. આ નંબરોને ન્યૂટનના ઇક્વેશન્સમાં મૂકીને તે ચીજની ભાવિ સ્થિતિનું અનુમાન કરી શકાતું હતું. આનાથી જાદુઈ કામ થયું. છેક વીસમી સદીના અંત ભાગમાં વિજ્ઞાનીઓ સામે એવાં અવલોકનો આવ્યાં, જે ન્યૂટનના નિયમોમાં બરાબર બેઠાં નહીં અને એમાંથી ભૌતિકશાસ્ત્રની એક બીજી ક્રાંતિ આવી – સાપેક્ષવાદ એટલે કે રિલેટિવિટી અને ક્વૉન્ટમ મૅકેનિક્સ.

ન્યૂટને સમજાવ્યું કે કુદરતનું પુસ્તક ગણિતની ભાષામાં લખાયેલું છે. દાખલા તરીકે ભૌતિકશાસ્ત્ર જેવાં કેટલાંક પ્રકરણો તો સ્પષ્ટ રીતે સમીકરણોમાં છે; પરંતુ જે વિદ્વાનોએ બાયૉલૉજી, ઇકોનોમિક્સ અને સાઇકોલોજીને શુદ્ધ ન્યૂટનિયન ઇક્વેશનમાં બાંધવાની કોશિશ કરી, તો તેમને ખબર પડી કે આ ક્ષેત્રોમાં એટલાં ગોટાળા છે કે આવો પ્રયત્ન નકામો છે. આમ છતાં તેનો મતલબ એ નહીં કે તે લોકોએ ગણિત પર આધાર રાખવાનું છોડી દીધું. વાસ્તવિકતાની આવી ગૂંચવાડાભરી બાબતો સાથે કામ પાર પાડવા માટે છેલ્લાં 200 વર્ષ દરમિયાન ગણિતની એક નવી શાખા વિકસિત થઈ. તેને અંકગણિત એટલે કે ઍરિથમૅટિક કહે છે.

1744માં સ્કોટલેન્ડમાં બે પ્રેસ્બિટેરિયન પાદરીઓ, એલેક્ઝાન્ડર વેબસ્ટર અને રોબર્ટ વોલેસે એક એવું જીવન-વીમા ભંડોળ સ્થાપવાનું નક્કી કર્યું, જે મૃત્યુ પામેલા પાદરીઓની વિધવાઓ અને અનાથ બાળકોને પેન્શન આપે. તેમણે દરખાસ્ત મૂકી હતી કે ચર્ચના દરેક પાદરીઓ તેમની આવકનો અમુક હિસ્સો ભંડોળમાં આપશે અને ભંડોળ એ પૈસાનું રોકાણ કરશે. જો કોઈ પાદરીનું અવસાન થાય તો તેની વિધવા ભંડોળના વ્યાજમાંથી અમુક હિસ્સો મેળવે. આમાંથી તે તેની બાકીની જિંદગી આરામથી પસાર કરી શકે, પણ પાદરીઓ કેટલો ફાળો આપે તો એ કામ પાર પાડવા ભંડોળમાં પૂરતા પૈસા ભેગા થાય, તે નક્કી કરવા માટે વેબસ્ટર અને વોલેસે એ અનુમાન લગાવવું જરૂરી હતું કે દર વર્ષે કેટલા પાદરીઓનાં અવસાન થાય છે, તેમની પાછળ કેટલી વિધવાઓ અને અનાથ બાળકો રહી જાય છે અને પતિઓના અવસાન પછી આ વિધવાઓ કેટલાં વર્ષ જીવતી રહે છે.

જોવા જેવું એ હતું કે આ બંને પાદરીઓએ શું શું ના કર્યું. તેમણે જવાબ મેળવવા ઈશ્વરને પ્રાર્થના ન કરી. ન તો તેમણે જવાબ માટે પવિત્ર શાસ્ત્રો કે પ્રાચીન ધર્મશાસ્ત્રીઓની કૃતિઓમાં ખાંખાંખોળા કર્યા. તેમણે ફિલોસોફીની ચર્ચાઓ પણ ના કરી. સ્કોટિશ હતા, એટલે વ્યવહારિક હતા. તેમણે એડીનબરો યુનિવર્સિટીના ગણિતના અધ્યાપક, કોલિન મેક્લોરિનનો સંપર્ક કર્યો. ત્રણેએ, લોકો કઈ ઉંમરે અવસાન પામે છે તેના આંકડા ભેગા કર્યા અને તેના આધારે અનુમાન કાઢ્યું કે કોઈ એક વર્ષમાં સરેરાશ કેટલા પાદરીઓનાં મૃત્યુ થવાની સંભાવના છે.

તેમનું કામ અંકગણિત અને પ્રૉબેબિલિટી એટલે કે સંભાવનાના ક્ષેત્રમાં થયેલાં તાજાં સંશોધનો પર આધારિત હતું. એમાંથી એક શોધ સત્તરમી સદીના સ્વીત્ઝરલૅન્ડના મૅથેમેટિશિયન જેકોબ બર્નૌલીનો ‘લો ઑફ લાર્જ નંબર્સ’ એટલે કે ‘મોટા આંકડાનો સિદ્ધાંત’ હતી. બર્નૌલીએ એવો સિદ્ધાંત ઘડ્યો હતો કે આમ તો કોઈ ચોક્કસ વ્યક્તિના મૃત્યુ જેવી કોઈ ઘટનાનું અચૂક રીતે પૂર્વાનુમાન શક્ય નથી, પણ એક સરખી અનેક ઘટનાઓનાં સરેરાશ પરિણામોને ચોક્કસતાથી ભાખી શકાય છે. મતલબ કે, બર્નૌલી ગણિતના આધારે એવું ના કહી શકે કે વેબસ્ટર અને વોલેસ આવતા વર્ષે મરી જશે, પણ પૂરતા આંકડાઓના આધારે વેબસ્ટર અને વોલેસને એવું કહી શકે કે આવતા વર્ષે સ્કોટલેન્ડના કેટલા પ્રેસ્બિટેરિઅન પાદરીઓ નિશ્ચિતપણે મરી જશે. નસીબજોગે તેમની પાસે ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેવા આંકડા તૈયાર હતા. પચાસ વર્ષ પહેલાં એડમંડ હૈલીએ પ્રકાશિત કરેલું એક્ચુઅરી ટેબલ હાથવગું સાબિત થયું. એક્ચ્યુઅરી ટેબલ એટલે કોઈ વ્યક્તિના જીવતા રહેવાનાં કેટલાં વર્ષો બાકી છે તેની ગણતરી. હૈલીએ જર્મનીના બ્રેસ્લાઉ શહેરમાંથી મેળવેલા 1,238 જન્મના અને 1,174 મૃત્યુના રેકોર્ડનું વિશ્લેષણ કર્યું હતું. હૈલીના ટેબલે એ સમજવાનું સરળ બનાવ્યું કે, દાખલા તરીકે કોઈ નિશ્ચિત વર્ષે વીસ વર્ષની કોઈ એક વ્યક્તિના મૃત્યુની સંભાવના 1:100 છે, પણ પચાસ વર્ષની વ્યક્તિની સંભવાના 1:39 છે.

આ આંકડાઓનું વિશ્લેષણ કરીને વેબસ્ટર અને વોલેસે સારાંશ આપ્યો કે, કોઈ પણ એક સમયે ત્યાં 930 પ્રેસ્બિટેરિયન પાદરીઓ જીવતા હશે, દર વર્ષે સરેરાશ સત્યાવીસ પાદરીઓનાં મૃત્યુ થશે, જેમાંથી

અઢાર લોકો તેમની પાછળ વિધવાઓને છોડી જશે. તેમાંથી પાંચની પાછળ વિધવાઓ નહીં હોય. પણ તેમનાં અનાથ બાળકો હશે અને જે વિધવાઓને પાછળ છોડી જશે. તેમાંથી બે વિધવાઓ અગાઉનાં લગ્નોમાંથી એવાં બાળકો છોડી જશે, જે હજી સોળ વર્ષના નથી થયાં. તેમણે આગળ એવી ગણતરી કરી કે વિધવાઓના મૃત્યુ અથવા પુનર્લગ્ન સુધી કેટલો સમય હશે, એ બંને કિસ્સામાં પેન્શન બંધ કરી દેવામાં આવશે. આ આંકડાઓના કારણે વેબસ્ટર અને વોલેસ એ નક્કી કરી શક્યા કે તેમના ભંડોળમાં કેટલા પૈસા પાદરીઓ જમા કરાવે, તો તેમના પ્રિયજનોને ભરણપોષણ મળતું રહે.

આ બે સ્કોટિશ પાદરીઓ દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાયેલી પ્રૉબેબિલિટીની ગણતરીઓ પેન્શન અને વીમા વ્યવસાયમાં કેન્દ્ર સ્થાને રહેલા એક્ચ્યુઅલી વિજ્ઞાન માટે જ નહીં, પણ ઇંગ્લૅન્ડના સુધરેલા ચર્ચના બીજા એક પાદરી રોબર્ટ માલ્થુસે સ્થાપેલા વસ્તીશાસ્ત્રનો પણ પાયો બની. પાછળથી આ જ વસ્તીશાસ્ત્રની આધારશીલા પર, લગભગ ક્રિશ્ચિયન પાદરી બની ગયેલા, ચાર્લ્સ ડાર્વિને ઉત્ક્રાંતિના સિદ્ધાંતને બનાવ્યો હતો. એક તરફ જ્યાં એવું કોઈ ઇક્વેશન નથી, જે કોઈ ચોક્કસ પરિસ્થિતિમાં કેવા પ્રકારનો જીવ વિકસિત થશે, તેનું અનુમાન કરી શકે ત્યાં બીજી તરફ જેનેટિક સાયન્ટિસ્ટ્સ પ્રૉબેબિલિટી ઇક્વેશનના આધારે એ સંભાવનાની ગણતરી કરી શકે છે કે એક ચોક્કસ વસતીમાં એક ખાસ જિનેટિક પરિવર્તનનો વિસ્તાર થશે. આવાં જ પ્રૉબેબિલિટી મૉડલ ઇકોનોમિક્સ, સોશિયોલૉજી, સાઇકૉલૉજી, પોલિટિકલ સાયન્સમાં કેન્દ્ર સ્થાને છે. ત્યાં સુધી કે ફિઝિક્સે પણ છેવટે ન્યુટનના પારંપારિક સમીકરણોમાં પ્રૉબેબિલિટી ક્લાઉડ્સ અને ક્વૉન્ટમ મૅકૅનિક્સની પૂર્તિ કરી.

આ પ્રક્રિયા આપણને ક્યાં લઈ ગઈ છે, તે સમજવા માટે આપણે શિક્ષણના ઇતિહાસ પર નજર નાખવા જેવી છે. મોટાભાગના ઇતિહાસ દરમિયાન ગણિત એક એવી ગૂઢ વિદ્યા હતી કે શિક્ષિત લોકો પણ એનો ગંભીર અભ્યાસ કરતા ન હતા. મધ્યકાલીન યુરોપમાં લોજિક, ગ્રામર અને રિટોરિક (rhetoric) એટલે કે અલંકારશાસ્ત્ર જ શિક્ષણનો મહત્ત્વનો હિસ્સો હતું, જ્યારે ગણિત ભાગ્યે જ એરિથમેટિક અને જ્યોમેટ્રીથી આગળ ગયું હતું. ત્યારે બધા વિજ્ઞાનનો રાજા ધર્મશાસ્ત્ર એટલે કે થિઓલોજી હતું.

આજે બહુ ઓછા વિદ્યાર્થીઓ રિટોરિકનો અભ્યાસ કરે છે; લૉજિક ફિલોસોફીના વિભાગો સુધી મર્યાદિત છે અને થિયૉલૉજી સ્કૂલોમાં રહી ગયું છે. તેની સામે આજે વધુ ને વધુ વિદ્યાર્થીઓ – મનથી કહો કે મજબૂરીથી – ગણિત ભણે છે. આજકાલ જેને ઍક્ઝેટ એટલે કે 'ચોક્કસ વિજ્ઞાન' કહે છે, તેમાં રુચિ વધી રહી છે – મેથેમેટિકલ ટૂલ્સના ઉપયોગના કારણે તેને 'ચોક્કસ વિજ્ઞાન' કહેવાય છે. જેમ કે પરંપરાગત રીતે માનવતાનો હિસ્સો ગણાતાં માનવભાષા (linguistics) અને સાઇકૉલૉજી પણ પોતાને 'ચોક્કસ વિજ્ઞાન' તરીકે રજૂ કરવા માટે ગણિત પર આધાર રાખતાં થયાં છે. એરિથમેટિક્સ હવે ફિઝિક્સ અને બાયૉલૉજીમાં જ નહીં, સાઇકૉલૉજી, સોસિયોલૉજી, ઇકોનોમિક્સ અને પૉલિટિકલ સાયન્સમાં પણ પાયાની જરૂરિયાત છે.

મારી પોતાની યુનિવર્સિટીમાં સાઇકૉલૉજી વિભાગની કોર્સ કેટલોગમાં અભ્યાસક્રમનો પહેલો જરૂરી પાઠ 'ઇન્ટ્રોડક્શન ટુ સ્ટેટીસ્ટિક્સ એન્ડ મૅથોડોલૉજી ઇન સાઇકૉલૉજિકલ રિસર્ચ' હતો. બીજા વર્ષના વિદ્યાર્થીઓએ 'સ્ટેટિસ્ટિકલ મેથડ્સ ઇન સાઇકૉલૉજિકલ રિસર્ચ' લેવું પડતું હતું. કન્ફ્યુશિયસ, બુદ્ધ, ઈસુ અને મુહમ્મદને તમે જો કહ્યું હોત કે માણસના મનને સમજવા માટે અને તેની બીમારીઓનો ઇલાજ કરવા માટે તમારે સૌથી પહેલાં સ્ટેટિસ્ટિક્સનો અભ્યાસ કરવો પડશે, તો તે ગભરાઈ ગયા હોત.

## જ્ઞાન જ શક્તિ છે

મોટાભાગના લોકોને આધુનિક વિજ્ઞાન પચાવવું અઘરું પડે છે, કારણ કે તેની મેથેમેટિકલ લૅન્ગ્વેજ આપણને સમજાય તેવી નથી અને કોમનસેન્સથી વિરુદ્ધ હોય છે. દુનિયાના 7 અબજ લોકોમાંથી કેટલા લોકો એવા હોય છે, જેને ક્વૉન્ટમ મૅકૅનિક્સ, સેલ બાયૉલૉજી કે મૅક્રોઇકોનોમિકસમાં સમજ પડે? છતાં વિજ્ઞાન વ્યાપક રીતે પ્રતિષ્ઠત છે, કારણ કે આપણને તે એક નવું બળ આપે છે. રાષ્ટ્રપ્રમુખો અને જનરલ ભલે ન્યુક્લિયર ફિઝિક્સને ન સમજતા હોય, પણ તેમને ખબર છે કે પરમાણુ બૉમ્બ કેવા રંગ લાવે છે.

1620માં ઇંગ્લિશ વિચારક ફ્રાન્સિસ બેકોને *ધ ન્યૂ ઇન્સ્ટ્રુમૅન્ટ* નામનો સાયન્ટિફિક મેનિફેસ્ટો પ્રકાશિત કર્યો હતો. તેમાં તેણે દાવો કર્યો હતો કે 'જ્ઞાન જ તાકાત છે.' જ્ઞાનની અસલી કસોટી એ નથી કે એ સાચું છે કે નહીં, પણ કસોટી એમાં છે કે તે આપણને પાવરફુલ બનાવે છે કે નહીં. વિજ્ઞાનીઓ સામાન્ય

રીતે માને છે કે કોઈ પણ સિદ્ધાંત 100 ટકા સાચો નથી હોતો. પરિણામે સત્યતા એ જ્ઞાન માટેનો નબળો ટેસ્ટ છે. તેનો ખરો ટેસ્ટ તેની ઉપયોગીતા છે. જે સિદ્ધાંત આપણને નવું કશું કરવા માટે શક્તિશાળી બનાવે તે જ્ઞાન કહેવાય.

સદીઓ દરમિયાન વિજ્ઞાને આપણને ઘણાં નવાં સાધનો આપ્યાં છે. કેટલાંક સાધનો દિમાગનાં છે, જેમ કે મૃત્યુદર અને આર્થિક વિકાસનું અનુમાન કરવાનાં સાધનો. એથી ય મહત્ત્વનાં ટૅક્નૉલૉજિકલ સાધનો છે. વિજ્ઞાન અને ટૅક્નૉલૉજી વચ્ચે એટલો મજબૂત સંબંધ છે કે લોકો બંનેને એક જ સમજે છે. આપણે હંમેશાં એવું વિચારીએ છીએ કે વૈજ્ઞાનિક સંશોધન વગર નવી ટૅક્નૉલૉજી વિકસાવવી શક્ય નથી, અને એવા રિસર્ચ કરવાનો કોઈ અર્થ નથી, જેમાંથી નવી ટૅક્નૉલૉજી ના આવે.

હકીકત એ છે કે સાયન્સ અને ટૅક્નૉલૉજી વચ્ચેનો સંબંધ બહુ નવો છે. 1500મી સદી પહેલાં સાયન્સ અને ટૅક્નૉલૉજી તદ્દન અલગ ક્ષેત્રો હતાં. ફ્રાન્સિસ બેકોને જ્યારે સત્તરમી સદીના પ્રારંભમાં બંનેને જોડ્યાં, ત્યારે એ એક ક્રાંતિકારી વિચાર હતો. સત્તરમી અને અઢારમી સદી દરમિયાન આ સંબંધ મજબૂત બન્યો, પરંતુ તેને ઓળખ મળી ઓગણીસમી સદીમાં. છેક 1800માં શક્તિશાળી સૈન્ય બનાવવા ઇચ્છતા મોટાભાગના શાસકોને અને સફળ વેપાર કરવા માંગતા મોટાભાગના બિઝનેસ મૅગ્નેટ્સ ફિઝિક્સ, બાયૉલૉજી કે ઇકોનોમિક્સમાં સંશોધન કરવાની દરકાર ન હતી.

હું એવો દાવો નથી કરતો કે આ નિયમમાં કોઈ અપવાદ નથી. એક સારો ઇતિહાસકાર દરેક બાબતનાં દૃષ્ટાંત શોધી શકે, પણ એક શ્રેષ્ઠ ઇતિહાસકાર જાણે છે કે ક્યારેક આ દૃષ્ટાંતો માત્ર કુતુહલ જ હોય છે અને વ્યાપક ચિત્રને ધૂંધળું કરી નાખે છે. સામાન્ય રીતે વાત કરીએ તો આધુનિક યુગ પહેલાંના શાસકો અને વેપારીઓએ નવી ટૅક્નૉલૉજીઓ માટે સંસારની પ્રકૃતિનો અભ્યાસ કરવા પૈસા લગાવ્યા ન હતા. મોટાભાગના વિચારકોએ તેમના વૈચારિક તારણોને ટૅક્નૉલૉજિકલ ગેજેટ્સમાં ટ્રાન્સલેટ કરવા પ્રયાસ કર્યો ન હતો. શાસકોએ શૈક્ષિણક સંસ્થાઓમાં પૈસા લગાવ્યા હતા અને એ સંસ્થાઓને ફરજ પાડવામાં આવી હતી કે અત્યારની વ્યવસ્થાને મજબૂત બનાવવા પરંપરાગત જ્ઞાનનો પ્રચાર કરે.

લોકોએ આમ તેમ નવી ટૅક્નૉલૉજીઓ તો વિકસાવી હતી, પણ એ વિધિવત વૈજ્ઞાનિક સંશોધનો કરતા વિદ્વાનો દ્વારા નહીં, પરંતુ ભૂલચૂક લેવીદેવીની રીતે કામ કરતા અશિક્ષિત કારીગરો દ્વારા આવી હતી. બળદગાડાં બનાવવાવાળા દર વર્ષે એક જ પ્રકારના સામાનમાંથી એક જ પ્રકારના ગાડાં બનાવતા હતા. નવા ગાડાંનાં મૉડલ ઊભાં કરવા માટે તેઓ તેમના વાર્ષિક નફાને સંશોધનમાં રોકતા ન હતા. બળદગાડાંની ડિઝાઇન જરૂર પડ્યે સુધારી હતી, પણ એમાં કમાલ સ્થાનિક ચિત્રકારોની હતી, જેમણે ના તો ક્યારેય યુનિવર્સિટીમાં પગ મૂક્યો હતો અને ના તો તેમને વાંચતા આવડતું હતું.

આ વાત સાર્વજનિક તેમજ ખાનગી બંને ક્ષેત્રો માટે સાચી હતી. આજે જ્યારે આધુનિક રાજ્યો ઊર્જાથી લઈને સ્વાસ્થ્ય અને કચરાના નિકાલ સુધીની રાષ્ટ્રીય નીતિના લગભગ દરેક ક્ષેત્રોમાં સમાધાન માટે વૈજ્ઞાનિકો પર આધાર રાખે છે, ત્યારે પ્રાચીન રજવાડાં ભાગ્યે જ આવું કરતાં હતાં. ત્યારે અને આજ વચ્ચેનો સૌથી વધુ ફરક હથિયારોના મામલામાં સ્પષ્ટ થાય છે. 1961માં નિવૃત થતા રાષ્ટ્રપ્રમુખ ડ્વાઇટ આઇઝેનહોવરે સૈન્ય અને ઉદ્યોગ વચ્ચેના સંબંધની વધતી તાકાત માટે ચેતવણી ઉચ્ચારી, ત્યારે તેમણે એ સમીકરણના એક હિસ્સાનો ઉલ્લેખ કર્યો ન હતોઃ તેમણે તેમના દેશને સૈન્ય-ઉદ્યોગ-વૈજ્ઞાનિક સંબંધ વિશે ચેતવવાની જરૂર હતી, કારણ કે આજનાં યુદ્ધો વૈજ્ઞાનિક પેદાશ છે. દુનિયાનાં સૈન્યો આજે વૈજ્ઞાનિક સંશોધન અને ટૅક્નૉલૉજિકલ વિકાસ માટે બહુ મોટા પાયે શરૂઆત કરે છે, તેના માટે ભંડોળ આપે છે અને તેની દિશા નક્કી કરે છે.

જ્યારે પ્રથમ વિશ્વયુદ્ધ લાંબી મોરચાબંધીમાં ફસાઈ ગયું, ત્યારે એ અવરોધને તોડવા અને રાષ્ટ્રને બચાવવા વિજ્ઞાનીઓને આહ્વાન કરવામાં આવ્યું હતું. આ વિજ્ઞાનીઓએ આહ્વાનનો જવાબ આપ્યો અને પ્રયોગશાળાઓમાંથી યુદ્ધ વિમાનો, ઝેરી ગૅસ, ટેન્ક્સ, સબમરીનો, અત્યંત સફળ મશીનગન્સ, તોપો, રાઇફલો અને બૉમ્બ જેવાં હથિયારોનો અવિરત પ્રવાહ ચાલુ થયો.



33. લોન્ચિંગ માટે તૈયાર જર્મન V-2 રોકેટ. તેણે મિત્ર રાષ્ટ્રોને પરાજિત ના કર્યા, પણ તેણે જર્મન પ્રજાને યુદ્ધના આખરી દિવસ સુધી કોઈક ચમત્કાર કરવાની આશા બંધાવી રાખી હતી.

બીજા વિશ્વયુદ્ધમાં વિજ્ઞાને એથીય મોટો રોલ ભજવ્યો હતો. 1944ના અંતમાં જર્મની યુદ્ધ ગુમાવી રહ્યું હતું અને પરાજય નજીકમાં જ હતો. એક વર્ષ પહેલાં જર્મનીના મિત્ર ઇટાલીએ મુસોલિનીને પદભ્રષ્ટ કર્યો હતો અને મિત્ર રાષ્ટ્રો સમક્ષ સમર્પણ કર્યું હતું. પણ બ્રિટિશ, અમેરિકન અને સોવિયત સૈન્યો માથા પર હતાં છતાં, જર્મનીએ લડાઈ ચાલુ રાખી હતી. બાજી હાથમાંથી ગઈ નથી, તેવા જર્મન સૈનિકો અને નાગરિકોના વિશ્વાસનું કારણ એ આશા હતી કે જર્મન વિજ્ઞાનીઓ V-2 રૉકેટ અને જેટ એરક્રાફ્ટ જેવાં ચમત્કારિક શસ્ત્રોથી બાજી પલટાવવાની તૈયારીમાં જ છે.

જ્યારે જર્મનો રૉકેટ અને જેટ પર કામ કરતા હતા, ત્યારે અમેરિકાએ મેનહટન પ્રોજેક્ટમાં સફળતાપૂર્વક પરમાણુ બૉમ્બ વિકસાવ્યો હતો. ઑગસ્ટ 1945ના શરૂઆતના દિવસોમાં આ બૉમ્બ તૈયાર થાય ત્યાં સુધીમાં તો જર્મનોએ આત્મસમર્પણ કરી દીધું હતું, પણ જાપાને લડાઈ ચાલુ રાખી હતી. અમેરિકનો તેમના હોમ આઇલૅન્ડ પર આક્રમણ કરવાની તૈયારીમાં હતા. જાપાનીઓએ છેલ્લા શ્વાસ સુધી લડી લેવા કસમ ખાધી હતી. આ કોરી ધમકી ન હતી. અમેરિકન જનરલોએ રાષ્ટ્રપ્રમુખ હેન્રી ટ્રુમેનને કહ્યું હતું કે જાપાન પર ચઢાઈમાં લાખો અમેરિકન સૈનિકો હોમાઈ જશે અને યુદ્ધ છેક 1946 સુધી લંબાઈ જશે. ટ્રુમેને નવા બૉમ્બને વાપરવાનું નક્કી કર્યું. બે અઠવાડિયાં અને બે બૉમ્બ પછી જાપાન બિનશરતી શરણે આવ્યું અને યુદ્ધ સમાપ્ત થઈ ગયું.

પરંતુ વિજ્ઞાન ફક્ત આક્રમણનાં શસ્ત્રો માટે જ નથી. તે આપણા સંરક્ષણમાં પણ મોટો રોલ ભજવે છે. આજે ઘણા અમેરિકનો માને છે કે આતંકવાદનો ઉપાય રાજકીય નહીં, પણ ટૅક્નોલૉજિકલ છે. અમેરિકનો કહે છે કે નેનો-ટૅક્નોલૉજીમાં થોડા વધુ લાખ ડૉલર નાખો અને પછી જુઓ અમેરિકા અફઘાનની દરેક ગુફાઓ, યમનના કિલ્લાઓ અને ઉત્તર આફ્રિકાની શિબિરોમાં કેવી બાયોનિક સ્પાય-ફ્લાઇઝ એટલે કે બાયોનિક જાસૂસ-માખીઓ મોકલે છે. આવું થશે તે પછી ઓસામા બિન લાદેનના વારસદારો જ્યારે કૉફી પણ બનાવશે, તો તેમના કપ પર બેઠેલી જાસૂસ-માખીઓ CIAના લેન્ગલી-વર્જિનિયાના હેડક્વાર્ટરમાં અગત્યની માહિતી પહોંચાડી દેશે. નેનો ટૅક્નોલૉજીમાં થોડા વધુ ડૉલર રોકો અને દરેક એરપૉર્ટ પર એવાં અલ્ટ્રા સોફિસ્ટિકેટેડ fMRI સ્કેનર લાગશે, જે લોકોના મગજમાં ક્રોધના અને નફરતના વિચારો તત્કાળ પકડી પાડશે. આ સફળ થશે? કોઈને ખબર નથી. બાયોનિક જાસૂસ-માખીઓ અને સ્કેનરો વિકસાવવાં ડહાપણભર્યું કામ હશે? જરૂરી નથી. જે હોય તે પણ તમે આ વાંચતા હશો, ત્યારે આ અને આવી અન્ય યુક્તિઓ પર કામ કરવા માટે અમેરિકન સંરક્ષણ વિભાગ નેનો-ટૅક્નોલૉજી અને બ્રેઇન લેબોરેટરીઝમાં લાખો ડૉલર રોકી રહ્યો હશે.

ટૅંકથી લઈને પરમાણુ બૉમ્બ અને જાસૂસ-માખીઓ જેવી મિલિટરી ટૅક્નોલૉજી માટેનું આ ગાંડપણ આશ્ચર્યજનક રીતે ખાસ્સું નવું છે. છેક ઓગણીસમી સદી સુધી મોટાભાગની લશ્કરી ક્રાંતિઓ ટૅક્નોલૉજિકલ ફેરફારને બદલે સંગઠનાત્મક પરિવર્તનોનું પરિણામ હતી. અજાણી સભ્યતાઓ જ્યારે પહેલીવાર આમને-સામને થતી હતી, ત્યારે તેમની વચ્ચે ટૅક્નોલૉજિકલ તફાવતોની ભૂમિકા મહત્ત્વની રહેતી હતી. એવા કિસ્સાઓમાં પણ બહુ ઓછા લોકો જાણી જોઈને આવા ભેદ સર્જવા કે મોટા કરવાનું વિચારતા હતા. મોટાભાગનાં સામ્રાજ્યો ટૅક્નોલૉજિકલ શક્તિના કારણે ઊભાં થયાં ન હતાં અને તેમના શાસકો ટૅક્નોલૉજિકલ વિકાસની ખાસ પરવા કરતા ન હતા. આરબોએ ચઢિયાતાં તીર કે તલવારોથી સાસ્સાનિડને પરાજય આપ્યો ન હતો, સેલ્જુકો ટૅક્નોલૉજીની દૃષ્ટિએ બાઈજેન્ટીનોથી ચડિયાતા ન હતા અને મોંગોલોએ કોઈ નવા ચમત્કારિક હથિયારો સાથે ચીન પર વિજય મેળવ્યો ન હતો. હકીકતમાં આ તમામ કિસ્સાઓમાં પરાજિત લોકો પાસે ઉચ્ચ કક્ષાની સૈનિક અને બિનસૈનિક ટૅક્નોલૉજી હતી.

રોમન લશ્કર આનું સારું ઉદાહરણ છે. તેના સમયની તે શ્રેષ્ઠ સેના હતી, પણ ટૅક્નોલૉજીની દૃષ્ટિએ તેઓ રોમનો કાર્થેજ, મેસેડોનિયા કે સેલ્યુસિડ સામ્રાજ્ય કરતાં વધુ સારાં ન હતા. તેની શ્રેષ્ઠતા તેના કુશળ સંગઠન, સખ્ત અનુશાસન અને જન-શક્તિની વિશાળ તાકાતમાં હતી. રોમન સૈન્યએ ક્યારેય સંશોધન અને વિકાસનો વિભાગ સ્થાપ્યો ન હતો અને તેનાં હથિયારો સદીઓ સુધી એક સરખાં જ રહ્યાં હતાં. ઈસુ પૂર્વે બીજી સદીમાં કાર્થેજને પછાડનાર અને ન્યુમેન્ટિયનોને પરાજિત કરનાર જનરલ સીપિયો એમિલિયનસની સેના જો 500 વર્ષ પછી મહાન કૉન્સ્ટનટીનના યુગમાં અચાનક પ્રગટ થઈ ગઈ હોત, તો પૂરી શક્યતા છે કૉન્સ્ટનટીને સીપિયોને હરાવી દીધો હોત. હવે જરા કલ્પના કરો કે આધુનિક યુગના શરૂઆતના સમયના કોઈ જનરલ, દાખલા તરીકે થર્ટી યર્સ ઑફ વૉરમાં પવિત્ર રોમન સામ્રાજ્યની

સેનાઓના સરદાર અલબ્રેખ્ત વાન વાલેન્સટાઈને અમેરિકન આર્મી રેન્જર્સની બટાલિયન સામે બંદુકધારીઓ, બરછીધારીઓ અને ઘોડેસ્વારો સાથેની તેની સેનાનું નેતૃત્વ કર્યું હોત તો શું થયું હોત? વાલેન્સટાઈને એક વિલક્ષણ રણનીતિકાર હતો અને તેના માણસો તેમના વ્યવસાયમાં જબરદસ્ત અનુભવવાળા હતા, પરંતુ આધુનિક હથિયારો સામે તેમની બધી આવડત બેકાર સાબિત થઈ હોત.

રોમની જેમ જ ચીનમાં પણ મોટાભાગના જનરલ અને ફિલોસોફર્સ નવાં હથિયારોને વિકસિત કરવાં એ તેમની ફરજ સમજતા ન હતા. ચીનના ઇતિહાસની સૌથી મહત્ત્વપૂર્ણ શોધ ગનપાઉડર હતી, પણ આપણી જાણકારી પ્રમાણે ગનપાઉડરની શોધ તાઓવાદી કીમિયાગરો દ્વારા થઈ રહેલી અમૃતની શોધ દરમિયાન અકસ્માતે થઈ હતી. ગનપાઉડરનું તે પછીનું જીવન એથી પણ જોરદાર છે. કોઈને પણ લાગે કે તાઓવાદી ઍલ્કેમિસ્ટ્સની ગનપાઉડરની શોધથી ચીન દુનિયાનું માલિક બની ગયું હોત. હકીકતમાં ચીને આ નવા સંયોજનનો ઉપયોગ મુખ્યત્વે ફટાકડા માટે કર્યો હતો. મોંગોલ આક્રમણથી સોંગ સામ્રાજ્યનો નાશ થઈ ગયા પછી પણ ચીનના કોઈ સમ્રાટે સામ્રાજ્યના બચાવમાં જીવલેણ હથિયાર પેદા કરવા માટે મેનહટન જેવા પ્રોજેક્ટની સ્થાપના કરી ન હતી. ગનપાઉડરની શોધના 600 વર્ષ પછી છેક પંદરમી સદીમાં આફ્રો-એશિયાઈ યુદ્ધ-ક્ષેત્રોમાં તોપો નિર્ણાયક બની. એવું તો કયું કારણ હતું કે આ દ્રવ્યની વિનાશકારી શક્યતાઓને સૈન્યના ઉપયોગમાં આવતાં આટલો લાંબો સમય લાગ્યો? એનું કારણ એક જ કે તે એક એવા સમયમાં પેદા થયું હતું, જ્યારે સમ્રાટો, વિદ્વાનો કે વ્યાપારીઓએ એવું વિચાર્યું પણ ન હતું કે નવી સૈન્ય ટૅક્નૉલૉજી તેમનું રક્ષણ કરી શકે છે અથવા તેમને સમૃદ્ધ બનાવી શકે છે.

પંદરમી અને સોળમી સદીમાં આ સ્થિતિમાં પરિવર્તન આવવાનું શરૂ થયું, પણ ત્યારેય શાસકોને નવાં હથિયારોનાં સંશોધનો અને નિર્માણમાં રુચિ પડે તેમાં 200 વર્ષ નીકળી ગયાં. ત્યાં સુધી ટૅક્નૉલૉજીને બદલે સ્ટ્રેટેજી અને રણનીતિ જ યુદ્ધો પર અસરકારક રહી હતી. નેપોલિયન લશ્કરીતંત્રમાં વધતાઓછા અંશે એ જ હથિયારો હતાં, જેનો ઉપયોગ ફ્રેંચ ક્રાંતિ પહેલાના છેલ્લા રાજા લુઇસ સોળમાએ કર્યો હતો. આ લશ્કરીતંત્રએ 1805માં ઓસ્ટરલિટ્ઝમાં યુરોપિયન સત્તાઓનાં સૈન્યોને કચડી નાખ્યાં હતાં. વિજ્ઞાનીઓ અને સંશોધકોએ ઊડતાં મશીનો, સબમરીનો અને રૉકેટ લૉન્ચર બનાવવા માટે ભંડોળ આપવા લલચાવ્યો હોવા છતાં, ખુદ એક તોપચી નેપોલિયનને નવાં હથિયારો બનાવવામાં બહુ ઓછી દિલચસ્પી હતી.

વિજ્ઞાન, ઉદ્યોગ અને લશ્કરી ટૅક્નૉલૉજીના આપસી ગઠબંધનની શરૂઆત મૂડીવાદી વ્યવસ્થા અને ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ સાથે થઈ, પણ જેવાં ત્રણે વચ્ચે સંબંધો થયા કે તરત જ તેણે ઝડપથી દુનિયા બદલી નાખી.

## પ્રગતિનો આદર્શ

વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિ પહેલાં મોટાભાગની માનવ સંસ્કૃતિઓ પ્રગતિમાં માનતી ન હતી. તેમને લાગતું હતું કે સુવર્ણયુગ ક્યાંક ભૂતકાળમાં હતો અને દુનિયા અગર વધુ બગડતી ના હોય, તો કમ-સે-કમ તે સ્થિર થઈ ગઈ હતી. તેઓ માનતા હતા કે ભૂતકાળના શાણપણના સહારે જૂનો સારો સમય પાછો લાવી શકાય છે અને મનુષ્યની ટેલેન્ટ જ જીવનની આ કે તે બાબતોમાં સુધારો લાવી શકે છે. આમ છતાં, દુનિયાની બુનિયાદી સમસ્યાઓ પર વિજય મેળવવાનું મનુષ્યના જ્ઞાન અને અનુભવની બહારની વાત મનાતી હતી. મુહમ્મદ, ઈસુ અને કન્ફ્યુશિયસ પણ – જે જાણવા જેવું બધું જ જાણતા હતા – દુષ્કાળ, રોગચાળો, ગરીબી અને યુદ્ધોથી દુનિયાને મુક્ત કરવા અસમર્થ હતા તો પછી આપણી શું વિસાત?

ઘણા ધર્મો માનતા હતા કે એક દિવસ કોઈ મસીહા પ્રગટ થશે, બધાં યુદ્ધો, દુષ્કાળો અને ત્યાં સુધી કે મૃત્યુને પણ ખતમ કરી દેશે, પરંતુ માનવજાત નવાં જ્ઞાનની શોધ કરીને કે નવાં સાધનો પેદાં કરીને આ બધું કરી શકે છે, તે કલ્પના હાસ્યાસ્પદ કરતાંય વધુ તો અહંકાર મનાતી હતી. ટાવર ઑફ બાબેલના કિસ્સા, ઇકારસની વાર્તા, ગોલેમની વાર્તા અને અનેક દંતકથાઓ લોકોને બોધ આપતી હતી કે મનુષ્યની મર્યાદાની પેલે પાર જવાનો કોઈપણ પ્રયાસ નિરાશા અને વિનાશ લાવશે.



34. દેવતાઓને નિઃશસ્ત્ર કરતા બેન્જામીન ફ્રેન્કલીન

જ્યારે આધુનિક સંસ્કૃતિએ સ્વીકાર્યું હતું કે તેને ઘણીબધી મહત્ત્વની બાબતોની હજી ખબર નથી, એ અજ્ઞાનનું મિલન, વૈજ્ઞાનિક શોધોથી નવી શક્તિ મળે છે, તે વિચાર સાથે થયું ત્યારે લોકોને છેવટે લાગવા માંડ્યું કે વાસ્તવિક પ્રગતિ શક્ય છે. જ્યારે વિજ્ઞાને એક પછી એક લાઇલાજ સમસ્યાઓના ઉકેલ લાવવાના શરૂ કર્યા, ત્યારે ઘણા લોકો માની ગયા કે નવું જ્ઞાન મેળવીને અને તેનો અમલ કરીને કોઈપણ સમસ્યા પર વિજય પ્રાપ્ત કરી શકાય છે. એવું લાગવા માંડ્યું કે ગરીબી, બીમારી, યુદ્ધ, દુષ્કાળ, વૃદ્ધત્વ અને ખુદ મૃત્યુ માનવજાતની અનિવાર્ય નિયતિ નથી, પણ આપણા અજ્ઞાનનું પરિણામ છે.

એક પ્રસિદ્ધ ઉદાહરણ વીજળી પડવાનું છે. ઘણી સંસ્કૃતિઓ માનતી હતી કે વીજળી ક્રોધિત દેવતાની હથોડી હતી, જે પાપીઓને સજા આપવા માટે વપરાતી હતી. ઓગણીસમી સદીના મધ્યમાં વૈજ્ઞાનિક ઇતિહાસના એક સૌથી મશહૂર પ્રયોગમાં, અમેરિકાના સ્થાપકો પૈકીના એક બેન્જામીન ફ્રેંક્લીને ગાજવીજ વરસાદ વચ્ચે પતંગ ઉડાવીને સાબિત કર્યું હતું કે વીજળી પડવી એ માત્ર વિદ્યુત કરંટ છે. અનુભવસિદ્ધ અવલોકન અને વિદ્યુત ઊર્જાના ગુણો બાબતે જ્ઞાની ફ્રેંક્લીને વિદ્યુતવાહક સળિયાની શોધ કરીને દેવતાઓને નિ:શસ્ત્ર કરી નાખ્યા હતા.

બીજું ઉદાહરણ ગરીબીનું છે. ઘણી સંસ્કૃતિઓ ગરીબીને અધૂરી દુનિયાનો અનિવાર્ય હિસ્સો ગણતી હતી. ન્યૂ ટેસ્ટામૅન્ટ મુજબ, શૂળી પર ચઢતાં પહેલાં, ઈસુને એક મહિલાએ 300 દિનારના કીમતી તેલનો અભિષેક કર્યો હતો. ઈસુના શિષ્યોએ ગરીબોને આપવાના બદલે આટલા બધા પૈસાનો વ્યય કરવા બદલ મહિલાને ઠપકો આપ્યો, તો ઈસુએ એવું કહીને તેનો બચાવ કર્યો કે ‘ગરીબ તો કાયમ તમારી પાસે હશે અને ચાહો ત્યારે મદદ કરી શકશો, પણ હું સદૈવ તમારી પાસે નહીં હોઉં.’ આજે એવા લોકોની સંખ્યા ઉત્તરોતર ઓછી થઈ રહી છે, જે ઈસુની આ વાત સાથે સહમત થાય. એમાં ઉત્તરોતર ઓછા થતા લોકોમાં ક્રિશ્ચિયન્સની સંખ્યા પણ છે. ગરીબીને ઉત્તરોત્તર એવી ટૅક્નિકલ સમસ્યાના રૂપમાં જોવામાં આવે છે, જેને દરમિયાનગીરી કરીને ઠીક કરી શકાય છે. એગ્રોનોમી, ઇકોનોમિક્સ, મેડિસિન અને સોસિયોલૉજીનાં નવાં શોધખોળો આધારિત નીતિઓથી ગરીબી નાબૂદ કરી શકાય છે, એ આજે એક બહુ સામાન્ય સમજ ગણાય છે.

ખરેખર વિશ્વના ઘણાં પ્રદેશો આજે દુ:ખનાં ભયાનક સ્વરૂપોથી મુક્ત છે. સમગ્ર ઇતિહાસમાં સમાજ બે પ્રકારની ગરીબીઓના શિકાર રહ્યો છેઃ સામાજિક ગરીબી, જે અમુક લોકોને તકોથી વંચિત રાખે છે અને અમુક લોકોને ઉપલબ્ધ કરાવે છે; બીજી ગરીબી શારીરિક છે, જે રોટી અને મકાનથી વંચિત રાખીને લોકોનાં જીવનને સંકટમાં નાખે છે. સામાજિક ગરીબીની નાબૂદી કદાચ શક્ય ન હોય, પણ દુનિયાના ઘણા ભાગોમાંથી શારીરિક ગરીબી ભૂતકાળ બની ચૂકી છે.

છેક હમણાં સુધી મોટાભાગના લોકો પર શારીરિક ગરીબી ઝળુંબતી હતી, જેમાં માણસને એટલી કૅલરી પણ મળતી ન હતી કે તે લાંબો સમય જીવતો રહી શકે. સ્થિતિને સમજવામાં નાનકડી ભૂલ થાય કે દુર્ભાગ્ય આવે, તો લોકો ગરીબી રેખા નીચે ધકેલાઈ જતા અને ભૂખમરાનો શિકાર થઈ જતા. પ્રાકૃતિક આપત્તિઓ અને માણસોએ પેદા કરેલી આપત્તિઓએ વખતોવખત આખી ને આખી વસ્તીઓ નર્કમાં ડુબાડી દીધી છે અને એમાં લાખો લોકો માર્યા ગયા છે. આજે દુનિયાના મોટાભાગના લોકોની નીચે સુરક્ષાની જાળ છે. લોકો વીમો, રાજ્યોની સામાજિક સુરક્ષા અને અનેક રાષ્ટ્રીય-આંતરરાષ્ટ્રીય બિનસરકારી સંગઠનોની મદદથી વ્યક્તિગત આપત્તિઓથી સુરક્ષિત છે. જ્યારે કોઈ એક આખા ક્ષેત્ર પર આપત્તિ આવે છે, તો રાહતકાર્યનું વિશ્વવ્યાપી અભિયાન આ સ્થિતિને રોકવામાં સફળ રહે છે. લોકો આજે પણ અનેક પ્રકારની અધોગતિઓ, અપમાનો અને ગરીબી સાથે જોડાયેલી બીમારીઓના શિકાર થાય છે, પણ મોટાભાગના વિસ્તારોમાં લોકોએ ભૂખથી મરવું પડતું નથી. હકીકતમાં તો ઘણાં બધા સમાજોમાં તો મોટાભાગના લોકો ભૂખના બદલે મેદસ્વીપણાથી મરે છે.

## ગિલગમેશ પ્રોજેક્ટ

માનવ જાતની વણઉકલે તેવી સમસ્યાઓમાંથી એક સમસ્યા સ્વયંના મૃત્યુની છે, જે સૌથી વધુ પજવે તેવી રસપ્રદ અને મહત્ત્વની છે. આધુનિક યુગ પહેલાં મોટાભાગના ધર્મો અને વિચારધારાઓ એવું માનીને ચાલતાં હતાં કે મૃત્યુ આપણી અનિવાર્ય નિયતિ છે. એનાથી ય આગળ મોટાભાગની આસ્થા-પ્રણાલીઓએ મૃત્યુને જીવનના અર્થનો મુખ્ય સોર્સ બનાવી દીધો હતો. તમે મૃત્યુ વગરની દુનિયામાં ઇસ્લામ, ક્રિશ્ચિયાનિટી

કે પૌરાણિક ઇજિપ્તિયન ધર્મની કલ્પના કરી જુવો. આ પંથોએ લોકોને શીખવાડ્યું હતું કે તેમણે મૃત્યુને હરાવીને કાયમ માટે પૃથ્વી પર જીવતા રહેવાને બદલે, મૃત્યુનો સ્વીકાર કરીને પુનર્જન્મની આશા સેવવી જોઈએ. ઋષિ લોકો મૃત્યુમાંથી છટકી જવાને બદલે, જીવનને અર્થ પ્રદાન કરવામાં વ્યસ્ત રહેતા હતા.

પ્રાચીન દંતકથામાંથી આપણા સુધી આવેલી સૌથી જૂની દંતકથા ગિલગમેશનો વિષય આ જ છે. તેનો હીરો, ઉરુકનો રાજા ગિલગમેશ, દુનિયાનો સૌથી શક્તિશાળી અને ઉદાર માણસ છે, જે લડાઈમાં કોઈને પણ હરાવી શકે તેમ છે. એક દિવસ ગિલગમેશનો ખાસ મિત્ર ઇન્કીડુ, મરી ગયો. ગિલગમેશ એના શરીર પાસે દિવસો સુધી બેસીને જોતો રહ્યો. એક દિવસ મિત્રના નસકોરામાંથી એક કીડો બહાર પડતો જોઈને ગિલગમેશ થથરી ગયો. તેણે સંકલ્પ કર્યો કે એ ક્યારેય મૃત્યુ નહીં પામે અને ગમે તેમ કરીને પણ મૃત્યુને પરાજય આપશે. ગિલગમેશે તે પછી વિશ્વના છેવાડા સુધી યાત્રા શરૂ કરી. રસ્તામાં આવતા સિંહોને મારીને અને સ્કોર્પિયન-મેન એટલે કે વૃશ્ચિક-પુરુષો સાથે લડાઈ કરીને તે છેવટે પાતાળમાં પહોંચ્યો. ત્યાં તેણે ઉર્શનબીના ખડક-દૈત્યો જેને સ્ટોન 'થિન્ગ્સ' કહેવાય છે તે અને મૃતકોની નદીના નાવિકના ટુકડે-ટુકડા કરી નાખ્યા અને આદિ કાળના જળપ્રલયથી બચી ગયેલા છેલ્લા માણસને શોધી કાઢ્યો. તે છતાં ગિલગમેશ તેની શોધમાં નિષ્ફળ રહ્યો. તે હંમેશાંની જેમ નશ્વર રહીને ખાલી હાથે ઘરે પાછો આવ્યો, પણ એને એક નવું જ્ઞાન પ્રાપ્ત થયું. ગિલગમેશને સમજાયું કે, દેવતાઓએ જ્યારે માણસને સર્જ્યો હતો, ત્યારે તેમણે મૃત્યુને અટલ નિયતિ તરીકે સ્થાપિત કર્યું હતું અને મનુષ્યએ તેની સાથે જીવવાનું શીખવું જોઈએ. હિંદુ પરંપરામાં તો મૃત્યુને ઈશ્વરના સ્વરૂપમાં કલ્પવામાં આવ્યું છે. વેદ કહે છે કે પૃથ્વી પર જીવન આવ્યું, તે પહેલાં મૃત્યુ પ્રગટ્યું હતું.

વિકાસમાં માનનારા લોકો આ નિરાશાવાદી અભિગમ સાથે સહમત નથી. વિજ્ઞાનના માણસો માટે મૃત્યુ અનિવાર્ય નિયતિ નહીં, પણ એક ટૅક્નિકલ સમસ્યા છે. દેવતાઓનો આદેશ છે એટલે નહીં, પણ ઘણી બધી ટૅક્નિકલ નિષ્ફળતાઓના કારણે માણસો મરે છે – જેમ કે હૃદય રોગનો હુમલો, કૅન્સર કે ચેપી રોગ. દરેક ટૅક્નિકલ સમસ્યાનું ટૅક્નિકલ સમાધાન છે. જો હૃદયના ધબકારા વધી જાય અને અનિયમિત થઈ જાય, તો પેસમેકર તેને સંતુલિત કરી શકે અથવા નવું હૃદય બેસાડી શકાય. જો કૅન્સર ઉપદ્રવ કરે તો તેને દવાઓથી કે રેડિએશનથી મારી શકાય. જો બેક્ટેરિયા ફેલાય તો તેની પર ઍન્ટિબાયૉટિકથી કાબૂ મેળવી શકાય. એ સાચું છે કે હજી આપણે તમામ ટૅક્નિકલ સમસ્યાઓને ઉકેલી શકયા નથી, પણ આપણા પ્રયત્નો ચાલુ છે. દુનિયાના બેસ્ટ માઇન્ડ્સ મૃત્યુને અર્થ આપવામાં સમય બરબાદ નથી કરતાં. તેના બદલે બીમારીઓ અને વૃદ્ધત્વ માટે જવાબદાર ફિઝિયોલૉજિકલ, હોર્મોનલ અને જિનેટિક સિસ્ટમ્સની તપાસ કરી રહ્યાં છે. તેઓ આપણાં જીવન લંબાવે અને અંતે યમરાજને પરાજિત કરે તેવી નવી દવાઓ, ક્રાંતિકારી સારવાર પદ્ધતિઓ અને કૃત્રિમ અંગો વિકસિત કરવામાં વ્યસ્ત છે.

હજી હમણાં સુધી તમે વિજ્ઞાનીઓને કે બીજા કોઈને ખોંખારીને બોલતા નહીં સાંભળ્યા હોય. તેઓ જોરથી કહેતા હતા, 'મૃત્યુ પર વિજય? શું બેવકૂફીવાળી વાતો કરો છો. અમે તો કૅન્સર, ટીબી અને અલ્ઝાઇમર રોગનો ઇલાજ શોધી રહ્યાં છીએ.' લોકો મૃત્યુની ઉપેક્ષા કરતા હતા કારણ કે એ અશક્ય હતું. કારણ વગરની આશાઓ શા માટે માટે જગાવવી? પણ હવે આપણે એવા પડાવ પર છીએ, જ્યાં આપણે નિખાલસતાથી તેની વાત કરી શકીએ છીએ. વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિનો મુખ્ય ઉદેશ્ય માણસને શાશ્વત જીવન બક્ષવાનો છે. મૃત્યુ પર વિજય ભલે દૂરનું સપનું હોય, આપણે એવી સિદ્ધિઓ પ્રાપ્ત કરી જ લીધી છે, જે થોડી સદીઓ પહેલાં અશકય લાગતી હતી. 1199માં સમ્રાટ રિચાર્ડ ધ લાયનહાર્ટના ડાબા ખભામાં એક તીર વાગ્યું હતું. આજે આપણે એને મામૂલી જખમ ગણીએ, પણ 1199માં ઍન્ટિબાયૉટિક અને અસરકારક સ્ટરીલાઇઝેશનની પદ્ધતિઓના અભાવમાં માંસમાં થયેલો મામૂલી જખમ ચેપી બનીને ગેન્ગ્રીન બની ગયો હતો. બારમી સદીના યુરોપમાં ગેન્ગ્રીનને ફેલાતું રોકવાનો એકમાત્ર ઉપાય ચેપી અંગને કાપીને અલગ કરી નાખવાનો હતો, જે રિંગષ્ટ ખભામાં અશક્ય હતું. ગેન્ગ્રીન લાયનહાર્ટના શરીરમાં ફેલાઈ ગયું અને બે અઠવાડિયાંના અસહ્ય દર્દમાં તે મૃત્યુ પામ્યો.

હજી છેક ઓગણીસમી સદી સુધી, ઉત્તમમાં ઉત્તમ ડૉક્ટરોને એ ખબર ન હતી કે ચેપ કેવી રીતે અટકાવવો અને માંસપેશીઓને સડતી કેવી રીતે રોકવી. લડાઈના મેદાનોની હૉસ્પિટલોમાં ડૉક્ટરો ગેન્ગ્રીનની બીકમાં મામૂલી જખમી થયેલા સૈનિકોના હાથ અને પગ કાપી નાખતા હતા. આવી કાપાકાપી અને દાંત કાઢવા જેવી અન્ય ચિકિત્સા પ્રક્રિયાઓ બેહોશીની કોઈ દવા વગર થતી હતી. ઇથર, ક્લોરોફૉર્મ

અને મોર્ફીન જેવી બેહોશીની પહેલી દવાઓનો પશ્ચિમી ચિકિત્સામાં નિયમિત ઉપયોગ ઓગણીસમી સદીના મધ્યમાં આવ્યો. ક્લૉરોફૉર્મ આવ્યું તે પહેલાં, ચાર સૈનિકોને એના જખમી સાથીને પકડી રાખવો પડતો અને ડૉક્ટર એના અંગ કાપતા. 1815ના વૉટરલૂની લડાઈ પછીની સવારે રણભૂમિની હૉસ્પિટલ પાસે કપાયેલા હાથ-પગનો ઢગલો જોવા મળ્યો હતો. તે દિવસોમાં સૈન્યમાં ભરતી થયેલા સુથારો અને કસાઈઓને વખતોવખત ચિકિત્સા દળમાં કામ સોંપવામાં આવતું, કારણ કે વાઢકાપમાં ચાકુ-છરીથી વધુ આવડતની જરૂર પડતી હતી.

વૉટરલૂ પછીની બે સદીઓમાં વસ્તુઓ ઓળખાય નહીં તે રીતે બદલાઈ ગઈ છે. ગોળીઓ, ઇન્જેકશન્સ અને આધુનિક ઑપરેશન્સ આજે આપણને એ બીમારીઓ અને પીડાથી બચાવે છે, જે એક જમાનામાં મૃત્યુદંડની સજા હતી. તે આપણને અસંખ્ય રોજિંદી તકલીફો અને રોગોથી પણ બચાવે છે, જેને આધુનિક સમય પહેલાંના લોકો જિંદગીનો હિસ્સો માનીને ચાલતા હતા. સંભવિત જીવનદોરી પૂરી દુનિયામાં 25 અને 40 વર્ષથી વધીને 67 વર્ષ અને વિકસિત દેશોમાં 80 વર્ષની આસપાસ પહોંચી ગઈ છે.

મૃત્યુનો કારમો પરાજય બાળમૃત્યુના રણ મેદાનમાં થયો છે. વીસમી સદી શરૂ થઈ ત્યાં સુધી, કૃષિ સમાજોનાં ચોથાથી ત્રીજા ભાગનાં બાળકો પુખ્ત ઉંમર સુધી પહોંચી શકતાં જ ન હતાં. મોટાભાગનાં બાળકો ડિપ્થેરિયા અને ઓરી-અછબડામાં જ મરી જતાં હતાં. સત્તરમી સદીના ઇંગ્લૅન્ડમાં, વર્ષ દરમિયાન જન્મેલાં 1,000 નવજાતમાંથી 150 પહેલા વર્ષે જ મરતાં હતાં અને એક તૃતીયાંશ પંદર વર્ષની ઉંમર પહેલાં મરી જતાં હતાં. આજે 1,000માંથી માત્ર પાંચ જ અંગ્રેજ બાળકો જન્મના પ્રથમ વર્ષે મરે છે અને 1,000માંથી માત્ર સાત બાળકો પંદર વર્ષ પહેલાં મરે છે.

આ વાતને સારી રીતે સમજવા માટે આપણે આંકડાઓને દૂર કરીને કિસ્સાઓ સાંભળીએ. એક ઉત્તમ ઉદાહરણ ઇંગ્લૅન્ડના રાજા એડવર્ડ (1237થી 1307) અને રાણી એલીનોર(1241થી 90)ના પરિવારનું છે. તેમના બાળકોને મધ્યયુગીન યુરોપમાં શક્ય તેટલું શ્રેષ્ઠ વાતાવરણ અને પોષણ મળ્યું હતું. મહેલોમાં રહેતાં હતાં, મન પડે તેટલું ખાતાં હતાં, પુષ્કળ ગરમ વસ્ત્રો હતાં, ફાયરપ્લેસ માટે પૂરતો સ્ટોક હતો, સ્વચ્છ પાણી હતું અને નોકરો-તબીબોની ફોજ હાજર હતી. 1255 અને 1284 વચ્ચે રાણી એલીનોરને સોળ બાળકો થયાં હતાં. તેમાં 1 થી 10 વર્ષની વયમાં 10 બાળકો, 20 વર્ષની વયમાં એક, 34 વર્ષની વયમાં એક, 35 વર્ષની વયમાં એક, 53 વર્ષની વયમાં એક અને 58 વર્ષની વયમાં એકનું મોત થયું હતું. ફક્ત એક જ વ્યક્તિ એડવર્ડ પૂરું જીવી હતી, જે પિતાના અવસાન બાદ સમ્રાટ બન્યો હતો.

મતલબ એ થયો કે પતિને વારસદાર આપવા માટે એલીનોરને સોળ વખત કોશિશ કરવી પડી હતી. આપણી જાણકારી પ્રમાણે એડવર્ડ અને એલીનોર તંદુરસ્ત કપલ હતું. તેમણે બાળકોને વારસામાં કોઈ બીમારી આપી ન હતી તેમ છતાં સોળમાંથી દસ બાળકો એટલે કે 62 ટકા તો બચપણમાં જ મરી ગયાં. માત્ર છ જ અગિયાર વર્ષથી ઉપર ગયાં અને માત્ર ત્રણ જ એટલે કે 18 ટકા ચાલીશની ઉપર જીવ્યાં. આ ઉપરાંત એલીનોરને કસુવાવડો પણ ઘણી થઈ હશે. એડવર્ડ અને એલીનોરે સરેરાશ દર ત્રણ વર્ષે એક બાળક ગુમાવ્યું. એટલે કે એક પછી એક દસ બાળકો. આજે કોઈ મા-બાપને આની કલ્પના પણ ના આવે.

અમરતાના ગિલગમેશ પ્રોજેક્ટને પૂરો થતાં કેટલો સમય લાગશે? પાંચસો વર્ષ? એક હજાર વર્ષ? આપણે જ્યારે યાદ કરીએ કે 1900માં આપણને માનવ શરીરની કેટલી ખબર હતી અને આ એક જ સદીમાં આપણને કેટલું જ્ઞાન છે, તો આશા રાખવાનાં પૂરતાં કારણો છે. જેનેટિક એન્જિનિયર્સ જમીનમાં રહેતા 1 મિલીમીટરના સી. એલેગન્સ (Caenorhabditis elegans) નામના એક બહુકોષીય કીડાઓની જીવનદોરી છ ગણી વધારવામાં સફળ રહ્યાં છે. *હોમો સેપિયન્સ* માટે પણ આવું જ કરી શકશે? નેનો-ટૅક્નોલૉજીના નિષ્ણાતો લાખો નેનો-રૉબોટ્સની બનેલી એક એવી બાયોનિક ઇમ્યુન સિસ્ટમ વિકસાવી રહ્યાં છે, જે આપણા શરીરમાં રહેશે, જામ થઈ ગયેલી રક્તવાહિનીઓને ખુલ્લી કરશે, વાઇરસ અને બેક્ટેરિયા સામે લડાઈ કરશે, કૅન્સરની ગાંઠોને ખતમ કરશે અને ત્યાં સુધી કે ઉંમર વધવાની પ્રક્રિયાને ઊલટી કરશે. અમુક વિદ્વાનો કહે છે કે 2050 સુધીમાં અમુક માણસો અ-નશ્વર થઈ ગયા હશે. અ-નશ્વર એટલે અમર નહીં, કારણ કે કોઈ અકસ્માત થાય તો તે મરી શકે, પણ એવા જો ઘાતક જખમ ના થાય તો તેમની જીવનદોરીને અનંત કાળ સુધી ખેંચી શકાશે.

ગિલગમેશ પ્રોજેક્ટ સફળ થાય કે ના થાય, ઐતિહાસિક દૃષ્ટિએ એ જોવું રસપ્રદ છે કે આધુનિક યુગના મોટાભાગનાં ધર્મો અને વિચારધારાઓએ મૃત્યુ અને મૃત્યપર્યંત જીવનને તેમનાં સમીકરણોમાંથી

બહાર ફેંકી દીધું છે. છેક અઢારમી સદી સુધી ધર્મો મૃત્યુ અને તેનાં પરિણામોને જીવનના અર્થ માટે કેન્દ્રીય માનતા હતા. અઢારમી સદીની શરૂઆતમાં ધર્મો અને ઉદારવાદ, સમાજવાદ અને નારીવાદ જેવી વિચારધારાઓએ મૃત્યપર્યંતની વાતમાંથી રુચિ ગુમાવી દીધી હતી. એક સામ્યવાદી મરી જાય પછી તેનું ખરેખર શું થાય? એક મૂડીવાદીનું શું થાય? એક નારીવાદીનું શું થાય? કાલ માર્ક્સ, એડમ સ્મિથ કે સિમોન દ બુવાનાં લખાણોમાં આનો જવાબ શોધવાનું અર્થ વગરનું છે. આજે એક જ વિચારધારા એવી છે, જે મૃત્યુને કેન્દ્રીય ભૂમિકામાં રાખે છે અને તે છે રાષ્ટ્રવાદ. રાષ્ટ્રવાદ તેની કાવ્યાત્મક કે હતાશ ક્ષણોમાં આશ્વાસન આપે છે કે જે કોઈ રાષ્ટ્ર માટે જાન કુરબાન કરશે, તે રાષ્ટ્રની સહિયારી સ્મૃતિમાં કાયમ માટે જીવતો રહેશે. છતાં આ આશ્વાસન એટલું છેતરામણું છે કે એક કટ્ટર રાષ્ટ્રવાદીને પણ તેનો અર્થ સમજમાં નથી આવતો.

## વિજ્ઞાનની દૂઝતી ગાયને નિચોવવાનો ઉપક્રમ

આપણે ટૅક્નૉલૉજીના યુગમાં જીવી રહ્યાં છીએ. ઘણા લોકો માનતા થયા છે કે સાયન્સ અને ટૅક્નૉલૉજી પાસે આપણી બધી સમસ્યાઓનો જવાબ છે. આપણે માત્ર વિજ્ઞાનીઓ અને ટૅક્નિશિયન્સને તેમનાં કામ કરવા દેવા જોઈએ, તેઓ પૃથ્વી પર સ્વર્ગ ખડું કરી દેશે, પણ વિજ્ઞાન કોઈ એવો ઉદ્યોગ નથી, જે માણસની બાકી બધી પ્રવૃતિઓથી ઉપર કોઈ શ્રેષ્ઠ નૈતિકતા કે આધ્યાત્મિક સ્તર પર કામ કરતો હોય. આપણી સંસ્કૃતિની બીજી તમામ પ્રવૃત્તિઓની જેમ એનું સ્વરૂપ પણ આર્થિક, રાજકીય અને ધાર્મિક હિતોથી નક્કી થાય છે.

વિજ્ઞાન ખૂબ જ ખર્ચાળ છે. માણસના રોગપ્રતિકાર તંત્રને સમજવા માંગતા એક જીવવિજ્ઞાનીને લેબોરેટરીઝ, ટેસ્ટ ટ્યૂબ, કેમિકલ્સ અને ઇલેક્ટ્રોન માઇક્રોસ્કોપની સાથે લૅબ સહાયકો, ઇલેક્ટ્રિશિયનો, પ્લમ્બરો અને ક્લિનર્સની જરૂર પડે છે. વાયદા બજારનું મૉડલ તૈયાર કરવા માંગતા એક અર્થશાસ્ત્રીને કમ્પ્યૂટર્સ ખરીદવાં પડે, વિશાળ ડેટા બૅન્ક ઊભી કરવી પડે અને જટિલ ડેટા-પ્રોસેસિંગ પ્રોગ્રામ વિકસાવવા પડે. આદિમ શિકારીઓના વ્યવહારો સમજવા માંગતા આર્કિયોલોજિસ્ટ માટે સુદૂર દેશોમાં ભટકવું, પૌરાણિક ખંડેરો ખોદવાં અને ફોસિલ્ડ બોન્સ એટલે કે અશ્મીભૂત હાડકાં અને ચીજોની તારીખો નક્કી કરવી અનિવાર્ય હોય છે.

પાછલાં 500 વર્ષોમાં આધુનિક વિજ્ઞાને અજાયબ સિદ્ધિઓ હાંસલ કરી છે, તેનો યશ એ સરકારો, વ્યવસાયિકો, ફાઉન્ડેશન્સ અને ખાનગી દાતાઓને જાય છે, જેમણે વૈજ્ઞાનિક સંશોધનોમાં અબજો ડૉલરનો પ્રવાહ ચાલુ રાખ્યો હતો. આ લાખો ડૉલરોએ, બ્રહ્માંડની રૂપરેખા તૈયાર કરવામાં, ગ્રહોના નકશા ઘડવામાં અને પ્રાણી સમાજના કેટલોગ બનાવવામાં ગેલિલિયો ગેલેઈ, ક્રિસ્ટોફર કોલંબસ અને ચાર્લ્સ ડાર્વિન કરતાં પણ વધુ કામ કર્યું છે. જો આ જિનિયસ લોકો જન્મ્યા ન હોત તો તેમના જેવું જ્ઞાન કદાચ બીજા લોકોને પણ મળ્યું હોત, જો યોગ્ય ભંડોળ ના હોત તો ગમે તેટલી બૌદ્ધિક ક્ષમતા પણ તેની ભરપાઈ કરી શકી ન હોત. ઉદાહરણ તરીકે ડાર્વિન જો પેદા થયો ના હોત, તો આપણે આજે ઉત્ક્રાંતિના સિદ્ધાંતનું સન્માન આલ્ફ્રેડ રસેલ વૉલેસને આપતા હોત, જે ડાર્વિનથી સ્વતંત્ર રીતે થોડાંક જ વર્ષો પછી નેચરલ સિલેક્શનના અવલોકન પરથી ઉત્ક્રાંતિનો વિચાર લઈને આવ્યો હતો. પણ યુરોપિયન સત્તાઓ દુનિયાભરમાં જ્યોગ્રોફિકલ, ઝુઓલોજિકલ અને બોટનીકલના સંશોધનમાં ધન લગાવ્યું ન હોત, તો ડાર્વિન કે વોલેસ પાસે ઉત્ક્રાંતિનો સિદ્ધાંત ઘડવા માટે અનુભવસિદ્ધ આંકડાઓ ના હોત. શક્ય છે કે તેમણે પ્રયાસ જ કર્યો ન હોત.

શું કારણ હતું કે સરકાર અને વ્યાપારીઓની તિજોરીઓમાંથી અબજો ડૉલર લેબોરેટરીઝ અને યુનિવર્સિટીઝમાં ઠલવાયા? શૈક્ષણિક સમુદાયમાં એવા ભોળા લોકો છે, જે શુદ્ધ વિજ્ઞાનમાં વિશ્વાસ રાખે છે. તે લોકો માને છે કે સરકાર અને વ્યાપારી સંસ્થાઓ તેમને તેમના તરંગ-તુક્કા પ્રમાણે સંશોધન કરવા માટે નિસ્વાર્થભાવે ફંડ આપે છે. વૈજ્ઞાનિક ફંડિંગની વાસ્તવિકતા આ નથી.

મોટાભાગના વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસોમાં ફંડ એટલા માટે આપવામાં આવે છે કે કોઈકને લાગે છે કે આ અભ્યાસોથી કોઈ રાજકીય, આર્થિક કે ધાર્મિક હેતુ પ્રાપ્ત થાય છે. દાખલા તરીકે સોળમી સદીમાં સમ્રાટો અને બૅન્કરોએ આખી દુનિયામાં ભૌગોલિક શોધ-અભિયાનોમાં ફંડ આપ્યાં હતાં, પણ બાળ મનોવિજ્ઞાનનો અભ્યાસ કરવા માટે ફદિયું ય આપ્યું ન હતું. સમ્રાટો અને બૅન્કરોનું અનુમાન હતું કે નવાં ભૌગોલિક જ્ઞાનની શોધથી તેમને નવાં ક્ષેત્રો જીતવામાં અને વ્યાપારી સામ્રાજ્ય ઊભાં કરવામાં મદદ મળશે, જ્યારે

ચાઇલ્ડ સાઇકૉલૉજીની જાણકારીમાં તેમને કોઈ ફાયદો દેખાતો ન હતો.

1940માં અમેરિકન અને સોવિયત સરકારોએ અન્ડર વૉટર આર્કિયોલોજીના બદલે ન્યુક્લિયર ફિઝિક્સનો અભ્યાસ કરવા માટે પુષ્કળ પ્રમાણમાં રિસોર્સિસ ખુલ્લાં મૂકી દીધાં હતાં. તેમનું અનુમાન હતું કે ન્યુક્લિયર ફિઝિક્સનો અભ્યાસ તેમને પરમાણુ શસ્ત્રો બનાવવામાં કામ લાગશે, જ્યારે અન્ડર વૉટર આર્કિયોલૉજી યુદ્ધો જીતવામાં મદદ નહીં કરે. વિજ્ઞાનીઓને ખુદને કાયમ એ ખબર નથી હોતી કે રાજકીય, આર્થિક અને ધાર્મિક સ્વાર્થોના કારણે ધનનો પ્રવાહ વહેતો રહે છે; મોટાભાગના વિજ્ઞાનીઓ શુદ્ધ બૌદ્ધિક જિજ્ઞાસાથી કામ કરતા હોય છે. બહુ ભાગ્યે જ વિજ્ઞાનીઓ તેમનો વૈજ્ઞાનિક એજન્ડા નક્કી કરતા હોય છે.

આપણે જો રાજકીય, આર્થિક, ધાર્મિક સ્વાર્થથી દૂર રહીને શુદ્ધ વિજ્ઞાનમાં પૈસા લગાવવા ઇચ્છીએ તો પણ એ શક્ય નથી. આપણા રિસોર્સિસ પણ આખરે તો મર્યાદિત જ છે. મર્યાદિત સાધનોના વપરાશ માટે 'શું મહત્ત્વનું છે?' અને 'શું યોગ્ય છે?' તે પ્રશ્નોના જવાબો મહત્ત્વના છે. આ પ્રશ્નો વૈજ્ઞાનિક નથી. વિજ્ઞાન તો દુનિયામાં શું છે, એ કેવી રીતે કામ કરે છે અને ભવિષ્યમાં એ કેવું હશે તે સમજાવી શકે. બીજી રીતે કહીએ તો ભવિષ્યમાં શું હોવું જોઈએ, તેની જાણકારીમાં વિજ્ઞાનને ચિંતા ના હોય. માત્ર ધર્મો અને વિચારધારાઓ જ આવા સવાલોના જવાબ શોધતાં હોય છે.

દાખલા તરીકે આ મૂંઝવણ પર વિચાર કરોઃ એક જ વિભાગના, એક સરખી વ્યવસાયિક કુશળતાવાળા બે બાયૉલૉજિસ્ટે તેમના સંશોધન પ્રોજેક્ટ માટે દસ લાખ ડૉલરના ફંડ માટે અરજી કરી છે. પ્રોફેસર સ્વામીને ગાયોના આંચળમાં ચેપી રોગનો અભ્યાસ કરવો છે, જેના કારણે દૂધ ઉત્પાદનમાં 10 ટકાનો ઘટાડો થયો છે. પ્રોફેસર ભટ્ટાચાર્યને એ જાણવું છે કે વાછરડાંથી છૂટી પડેલી ગાય માનસિક રીતિ દુઃખી થાય છે કે નહીં. માની લો કે ફંડ માટેના પૈસા મર્યાદિત છે અને બંને પ્રોજેક્ટને ફંડ આપવું શક્ય નથી. હવે શું કરવું?

આનો કોઈ વૈજ્ઞાનિક ઉત્તર નથી. માત્ર રાજકીય, આર્થિક અને ધાર્મિક ઉત્તર જ છે. આજના સમયમાં સ્પષ્ટતઃ પ્રોફેસર સ્વામીને જ ફંડ મળે. એટલા માટે નહીં કે વૈજ્ઞાનિક રીતે ગાયની માનસિકતા કરતાં ચેપીરોગ વધુ રસપ્રદ છે, પણ એટલા માટે કે જેને આનાથી ફાયદો થવાનો છે, તે ડેરી ઉદ્યોગ પાસે જીવદયાવાળાઓ કરતાં વધુ રાજકીય અને આર્થિક અસર છે.

કદાચ ગાયોને પવિત્ર માનતા સખ્ત હિન્દુ સમાજમાં અથવા પ્રાણી અધિકારો માટે પ્રતિબદ્ધ સમાજમાં પ્રોફેસર ભટ્ટાચાર્યને ભાવ આપવામાં આવે, પણ પ્રોફેસર એવા સમાજમાં રહેતા હોય, જ્યાં ગાયની લાગણીને બદલે ગાયના દૂધનો વ્યવસાય અને નાગરિકોની તંદુરસ્તી વધુ મહત્ત્વની હોય, તો તેમણે તેમના સંશોધનની દરખાસ્ત એ ધારણાઓને અનુરૂપ લખવી પડે. દાખલા તરીકે એ એવું લખી શકે કે 'ડિપ્રેશનના કારણે દૂધના ઉત્પાદનમાં ઘટાડો થાય છે. આપણે જો દૂઝણી ગાયોની માનસિકતાને સમજીએ તો આપણે એની દવા વિકસાવી શકીએ, જેનાથી એના મૂડમાં સુધારો થાય અને દૂધ ઉત્પાદનમાં 10 ટકાનો વધારો થાય. મારું અનુમાન છે કે ગાયોની સાઇકિયાટ્રિક મેડિકેશન્સની વાર્ષિક વૈશ્વિક બજાર 25 કરોડની છે.'

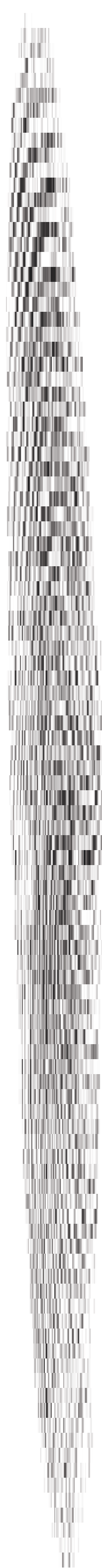
વિજ્ઞાન પોતાની પ્રાયોરિટીઝને નક્કી કરવામાં નબળું છે. તે એ પણ નક્કી કરી શકતું નથી કે શોધખોળોનું કરવાનું શું? દાખલા તરીકે શુદ્ધ વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિએ એવો સવાલ થાય કે જેનેટિકના આપણા વધતા જ્ઞાનનો શું ઉપયોગ કરવાનો? એનાથી કૅન્સર મટાડવું જોઈએ, જેનેટિકલી પરિવર્તન થતી મહામાનવની જાતિ પેદા કરવી જોઈએ કે પછી મોટાં આંચળોવાળી દૂધ આપતી ગાયો જન્માવવી જોઈએ? દેખીતું છે કે એક ઉદારવાદી સરકાર, એક સામ્યવાદી સરકાર, એક નાઝી સરકાર અને એક મૂડીવાદી વ્યાપારી સંસ્થા આ વૈજ્ઞાનિક શોધનો સાવ જ જુદો ઉપયોગ કરશે, તેમના એકને બદલે બીજા વિકલ્પના આગ્રહ પાછળ કોઈ વૈજ્ઞાનિક કારણ નહીં હોય.

ટૂંકમાં, વૈજ્ઞાનિક સંશોધન ત્યારે જ ફૂલેફાલે, જ્યારે તેની સાંઠગાંઠ કોઈ એક ધર્મ કે વિચારધારા સાથે હોય. સંશોધનના ખર્ચાને વિચારધારા જ યોગ્ય ઠેરવે. તેના બદલામાં વિચારધારા વૈજ્ઞાનિક એજન્ડા નક્કી કરે અને એ પણ નક્કી કરે કે શોધખોળોનું શું કરવું. એટલે બીજા અસંખ્ય વિકલ્પોના બદલે મનુષ્ય પરમાણુ વિસ્ફોટ કરવા મેક્સિકોના અલામોગોર્ડોમાં અને ચંદ્ર પર કેમ ગયો તે સમજવું હોય તો ભૌતિકશાસ્ત્રીઓ, જીવવિજ્ઞાનીઓ અને સમાજશાસ્ત્રીઓની સિદ્ધિઓનો સર્વે પૂરતો નથી. આપણે એ

સમજવું પડે કે એવાં કયાં વૈચારિક, રાજકીય અને આર્થિક પરિબળો હતાં, જેમણે ભૌતિકશાસ્ત્ર, જીવવિજ્ઞાન અને સમાજવિજ્ઞાનને આકાર આપ્યો અને અમુક દિશાઓની ઉપેક્ષા કરીને અમુક દિશામાં ધક્કો માર્યો.

વિશેષ કરીને બે પરિબળો આપણું ધ્યાન ખેંચે છેઃ સામ્રાજ્યવાદ અને મૂડીવાદ. વિજ્ઞાન, સામ્રાજ્ય અને મૂડીનું એકબીજાને ધક્કો મારતું ચક્ર છેલ્લાં 500 વર્ષથી ઇતિહાસનું મુખ્ય એન્જિન રહ્યું છે. હવે પછીનાં પ્રકરણોમાં તે કેવી રીતે કામ કરે છે તેની ચર્ચા છે. પહેલાં આપણે એ સમજીશું કે વિજ્ઞાન અને સામ્રાજ્યનાં ડબલ એન્જિન એકબીજા સાથે સંકળાયાં કેવી રીતે અને પછી એ જાણીશું કે બંને કેવી રીતે મૂડી સાથે સંકળાઈ ગયાં.





# 15

# વિજ્ઞાન અને સામ્રાજયના વિવાહ

પૃથ્વીથી સૂરજ કેટલો દૂર છે? કોપરનિક્સે જ્યારે એ સાબિત કર્યું કે સૃષ્ટિના કેન્દ્રમાં પૃથ્વી નહીં પણ સૂરજ છે, ત્યારથી આ સવાલ આધુનિક ખગોળશાસ્ત્રીઓ (એસ્ટ્રોનોમર્સ)ને મૂંઝવતો રહ્યો હતો. અનેક ઍસ્ટ્રોનોમર્સ અને મેથેમેટિશિયન્સે આ અંતર ગણવાની કોશિશ કરી હતી, પણ તેમની પદ્ધતિઓએ વ્યાપક રીતે જુદાં-જુદાં પરિણામ આપ્યાં હતાં. છેક અઢારમી સદીના મધ્યમાં એને માપવાનો આધારભૂત ઉપાય મળ્યો. અમુક વર્ષોના અંતરે શુક્ર ગ્રહ પૃથ્વી અને સૂરજ વચ્ચેથી સીધો પસાર થતો હતો. તેના પસાર થવાનો સમય, પૃથ્વીની સપાટીના અલગ-અલગ બિંદુએથી જોઈએ તો જુદો જુદો આવતો. કારણ એ હતું કે જે ઍન્ગલથી જોવામાં આવે તે ઍન્ગલમાં મામૂલી ફરક રહેતો. જો વિભિન્ન ખંડો પરથી શુક્રને પસાર થતો વારંવાર જોવામાં આવે, તો ટ્રિગનૉમિટ્રી એટલે કે ત્રિકોણમિતિની એક સાદી ગણતરી પરથી સૂરજનું નિશ્ચિત અંતર નક્કી થઈ શકે.

એસ્ટ્રોનોમર્સે એ જ્યારે આગાહી કરી કે આગામી શુક્ર સંક્રમણ 1761માં અને 1769માં થશે, એટલે યુરોપમાંથી દુનિયાના ચારે ખૂણે શક્ય હોય તેટલા દૂર બિંદુઓ પરથી સંક્રમણને જોવા ટુકડીઓ મોકલવામાં આવી. 1761માં વિજ્ઞાનીઓએ સાઈબેરિયા, ઉત્તર અમેરિકા, મેડાગાસ્કર અને દક્ષિણ આફ્રિકામાંથી પસાર થતું જોયું. 1769નું ફેરફાર આવવાનો હતો, ત્યારે યુરોપિયન વૈજ્ઞાનિક સમુદાયે કોશિશનો વ્યાપ વધારીને છેક નોર્ધન કેનેડા અને ત્યારે જંગલ જેવા કેલિફોર્નિયામાં વિજ્ઞાનિકોઓને મોકલ્યા. નેચરલ નૉલેજનો વ્યાપ વધારવા માટે કાર્યરત રોયલ સોસાયટી ઑફ લંડનને લાગ્યું કે આ પૂરતું નથી. એકદમ ચોક્કસ પરિણામ માટે એક ઍસ્ટ્રોનોમસને પેસિફિક મહાસાગરના છેક દક્ષિણ પશ્ચિમમાં મોકલવો જરૂરી છે.

રોયલ સોસાયટીએ પ્રસિદ્ધ ઍસ્ટ્રોનોમસ ચાર્લ્સ ગ્રીનને માહિતી મોકલવાનો નિર્ણય કર્યો. તે માટે સોસાયટીએ જરૂરી પૈસા કે મહેનતમાં કોઈ કસર ના છોડી, પણ આ અભિયાન બહુ ખર્ચાળ હતું એટલે એ માત્ર એસ્ટ્રોનોમિકલ ઑબ્ઝર્વેશન માટે જ હોય, તે વાત બરાબર ન હતી. એટલે આ ટીમમાં અલગ-અલગ વિદ્યાઓના આઠ અન્ય વિજ્ઞાનીઓને પણ ગ્રીન સાથે જોડવામાં આવ્યા, જેનું નેતૃત્વ બાયૉલૉજિસ્ટ જોસેફ બૅન્ક્સ અને ડેનિયલ સોલંડરે કર્યું. ટીમમાં અમુક કલાકારોને પણ સામેલ કરાયા, જેમને નવાં સ્થળો, વનસ્પતિઓ, જીવ-જંતુઓ અને એવા લોકોનાં ચિત્રો દોરવાનું કામ સોંપવામાં આવ્યું, જે વિજ્ઞાનીઓને રસ્તામાં મળવાના હતા. બૅન્ક્સ અને રોયલ સોસાયટી માટે શક્ય હોય તેવાં સૌથી આધુનિક વૈજ્ઞાનિક સાધનોથી સજ્જ આ અભિયાનની લીડરશિપ કૅપ્ટન જેમ્સ કૂકને આપવામાં આવી હતી, જે ખુદ એક અનુભવી નાવિક હોવા ઉપરાંત કુશળ ભૂગોળવિદ (જ્યોગ્રાફર) અને નૃવંશ વિજ્ઞાની (એન્થનોગ્રાફર) હતો.

આ પ્રોજેક્ટ ટીમ 1768માં ઇંગ્લૅન્ડથી નીકળી, 1769માં તેણે ટાહીટીથી શુક્રના પ્રવાસનું નિરીક્ષણ કર્યું, પેસિફિક મહાસાગરના અનેક આઇલૅન્ડઝ શોધ્યા, ઑસ્ટ્રેલિયા અને ન્યુઝીલૅન્ડની યાત્રા કરી અને 1771માં ઇંગ્લૅન્ડ પરત આવ્યું. તે મોટી સંખ્યામાં ઍસ્ટ્રોનોમિકલ જ્યોગ્રાફિકલ, મૅટીરોલોજિકલ, બોટનિકલ, ઝુઓલોજિકલ અને ઍન્થ્રોપોલોજિકલ માહિતીઓ લઈને આવ્યું હતું. તેમની આ શોધખોળોએ અનેક વિદ્યાઓમાં મહત્ત્વનું યોગદાન આપ્યું, દક્ષિણ પેસેફિક મહાસાગરના અજાયબ કિસ્સાઓએ યુરોપિયન લોકોની કલ્પનાને જાગૃત કરી અને નેચરાલિસ્ટ્સ તથા ઍસ્ટ્રોનોમર્સની ભાવિ પેઢીઓને પ્રેરણા આપી.

કૂક અભિયાનથી ફાયદામાં રહેલું એક ક્ષેત્ર મેડિસિન હતું. એ જમાનામાં સુદૂર તટોની યાત્રા પર જતાં જહાજોના સંચાલકોને ખબર હતી કે તેના ચાલક દળના અડધાથી વધુ સભ્યો યાત્રા દરમિયાન મરી જશે. આ લોકો સ્થાનિક લોકોની નારાજગીનો ભોગ બનીને કે દુશ્મન યુદ્ધ જહાજોના હુમલામાં કે પછી ઘરની યાદમાં બીમાર થઈને મરી જતા ન હતા. તેમના મૃત્યુ પાછળ સ્કર્વી નામની રહસ્યમયી બીમારી હતી. આ બીમારીના શિકાર લોકો સુસ્ત અને ઉદાસ થઈ જતા હતા અને તેમનાં પેઢાં અને બીજી કોમળ માંસપેશીઓમાંથી લોહી નીકળતું હતું. જેમ જેમ બીમારી વધે, તેમ તેમ તેમના દાંત ખરવા લાગે, શરીરમાં ફોલ્લા નીકળે અને તેઓ કમળાગ્રસ્ત થઈને અંગો પરથી કાબૂ ગુમાવી દે.

સોળમી અને અઢારમી સદી વચ્ચે સ્કર્વીના કારણે અંદાજે વીસ લાખ નાવિકો – સેઇલર્સનો જીવ ગયો હતો. કોઈને ખબર ન હતી કે શા માટે આ રોગ થતો હતો અને ગમે તે દવા કરે તો પણ નાવિકો

મરતા જ હતા. એમાં નિર્ણાયક બદલાવ આવ્યો 1747માં, જ્યારે બ્રિટિશ ફિઝિશિયન જેમ્સ લિન્ડે આ બીમારીના શિકાર નાવિકોને અલગ અલગ જૂથોમાં વહેંચીને જુદી જુદી ટ્રીટમૅન્ટ આપી. એક જૂથને સ્કર્વી માટે ઘરેલું ઉપચાર મનાતાં લીંબુ-સંતરા જેવાં ખાટા રસનાં ફળ આપ્યાં. આ જૂથના દર્દી ઝડપથી સાજા થયા. લિન્ડને એ ખબર ના પડી કે ખાટા રસનાં ફળમાં એવું તે શું હતું, જે નાવિકોના શરીરમાં ન હતું, પણ આજે આપણે તેને વિટામિન-સી તરીકે જાણીએ છીએ. તે જમાનામાં સામાન્ય જહાજમાં અપાતા ખોરાકમાં આ જરૂરી પોષક તત્ત્વની ગેરહાજરી રહેતી હતી. આ લાંબી યાત્રાઓ દરમિયાન લોકો સામાન્ય રીતે બિસ્કિટ અને સૂકા ગૌમાંસ પર ગુજરાન કરતા હતા અને ફળ કે શાકભાજી ખાતા ન હતા.

રોયલ નૌસેનાને લિન્ડના પ્રયોગોમાં વિશ્વાસ ન હતો, પણ જેમ્સ કૂકને હતો. તેણે આ ડૉક્ટરને સાચો સાબિત કરવાનું નક્કી કર્યું. તેણે તેની નાવને ખાટી કોબીથી ભરી દીધી અને તેના નાવિકોને આદેશ કર્યો કે જ્યારે પણ તેઓ કોઈ તટ પર ઊતરે, ત્યારે બધા નાવિકો ભરપૂર ફળ અને શાકભાજી ખાય. કૂકનો એક પણ નાવિક સ્કર્વીનો શિકાર બનીને ના મર્યો. તે પછીના દાયકાઓમાં દુનિયાની નૌસેનાઓએ કૂકના દરિયાઈ ખોરાકને અપનાવી લીધો અને અસંખ્ય નાવિકો તથા દરિયાઈ મુસાફરોના જીવ બચી ગયા.

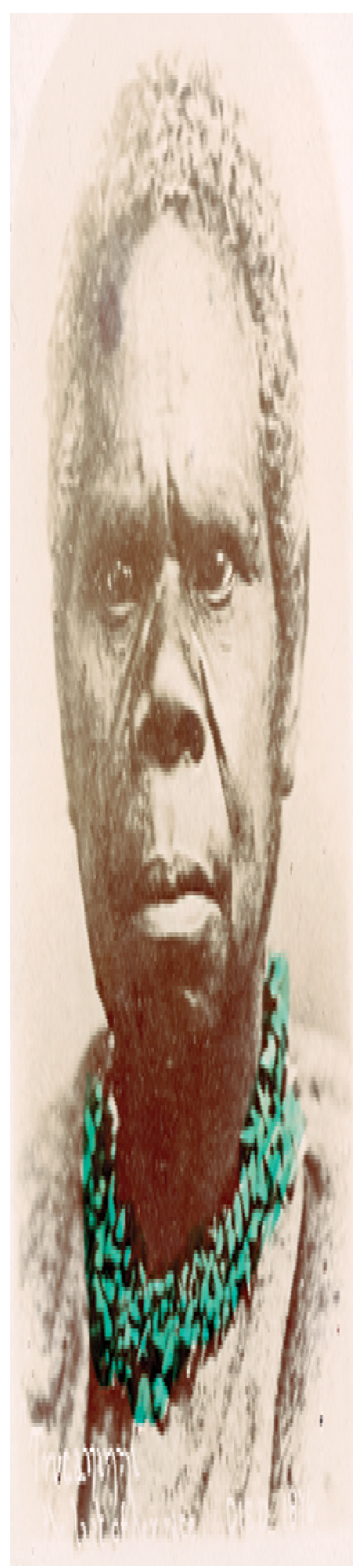
જો કે, કૂકના અભિયાનનું એક બીજું પણ પરિણામ આવ્યું, જે ઓછું લાભદાયી હતું. કૂક માત્ર અનુભવી નાવિક અને ભૂગોળશાસ્ત્રી જ નહીં, નૌસેનાનો અધિકારી પણ હતો. રોયલ સોસાયટીએ આ અભિયાનના એક મોટા હિસ્સામાં ભંડોળ આપ્યું હતું, પણ જહાજ નૌસેનાનું હતું. નૌસેનાએ જહાજ ઉપર હથિયારબદ્ધ 85 નાવિકો અને નૌસૈનિકોને પણ નિયુક્ત કર્યા હતા અને જહાજને તોપો, બંદુકો, ગનપાઉડર અને અન્ય શસ્ત્રોથી સજ્જ કર્યું હતું. આ અભિયાન દ્વારા એકત્ર કરાયેલી મોટાભાગની ઍસ્ટ્રોનોમિકલ જ્યોગ્રાફિકલ, મેટીરોલોજિકલ અને ઍન્થ્રોપોલોજિકલ માહિતીઓનું સ્પષ્ટ રીતે રાજકીય અને લશ્કરી મહત્ત્વ હતું. સ્કર્વીના અકસીર ઇલાજની શોધથી દુનિયાના મહાસાગરો પર અંગ્રેજોનું નિયંત્રણ સ્થાપવામાં અને દુનિયાના બીજી તરફના ભાગોમાં અંગ્રેજ સેનાઓ મોકલવામાં બહુ મદદ મળી. કૂકના અભિયાનથી પેસિફિક મહાસાગર પર અંગ્રેજોના કબજા માટે, ઑસ્ટ્રેલિયા, તસ્માનિયા અને ન્યુઝીલૅન્ડની જીત માટે આ નવી કૉલોનીઓમાં લાખો યુરોપિયન લોકોને વસાવવા માટે અને આ વસાહતોની મૂળ સંસ્કૃતિઓ અને ત્યાંની મોટાભાગની સ્થાનિક વસ્તીઓના વિનાશ માટે પાયો નંખાયો.

કૂક અભિયાન પછીની સદીમાં, ઑસ્ટ્રેલિયા અને ન્યુઝીલૅન્ડની મોટાભાગની ફળદ્રુપ જમીનોને તેમના માલિકો પાસેથી યુરોપિયન કૉલોનીઓએ છીનવી લીધી. સ્થાનિક વસ્તી 90 ટકા સુધી ઘટી ગઈ અને જે બચેલા હતા તે કઠોર શાસનનો ભોગ બન્યા. ઑસ્ટ્રેલિયાના મૂળ નિવાસીઓ અને કંઈક અંશે ન્યુઝીલૅન્ડના માઓરિસ લોકો માટે કૂકનું અભિયાન એવા વિનાશની શરૂઆત હતું, જેમાંથી એ પૂરી રીતે બચી ના શક્યા.

તસ્માનિયાના વતનીઓની બદકિસ્મતી એથી પણ વધુ ખરાબ હતી. તેમના વૈભવશાળી એકાંતમાં 10,000 વર્ષ સુધી જીવતા રહ્યાં પછી, કૂકના આગમનની એક સદીની અંદર જ તેઓ લગભગ પૂરી રીતે નષ્ટ થઈ ગયા. યુરોપિયન વસાહતીઓએ પ્રથમ તો તેમને આઇલૅન્ડના સમૃદ્ધ ભાગોમાં ખસેડ્યા, પછી વધ્યા-ઘટ્યા વેરાન પ્રદેશોને પકડી રાખવા માટે લલચાવીને તેમને વ્યવસ્થિતપણે શોધી-શોધીને મારી નાંખ્યા. બચી ગયેલા અમુક અંતિમ લોકોને ક્રિશ્ચિયન યાતના શિબિર એટલે કે કોન્સેન્ટ્રેશન કેમ્પમાં લઈ જવામાં આવ્યા, જ્યાં આમ નેકદિલ પણ વ્યવહારમાં નિષ્ઠુર મિશનરીઓએ તેમને આધુનિક દુનિયાના રીત-રિવાજોમાં વટલાવવા કોશિશ કરી. તસ્માનિયનોને વાંચવા-લખવાનું, ખ્રિસ્તી ધર્મનું જ્ઞાન, વસ્ત્રોની સિલાઈ તેમજ ખેતી કરવા જેવી વિવિધ ‘પ્રોડક્ટિવ સ્કિલ્સ’નું શિક્ષણ આપવામાં આવ્યું. જો કે તેમણે આ બધું શીખવાનો ઇન્કાર કરી દીધો. તેઓ વધુ ઉદાસ થઈ ગયા, બાળકો પેદાં કરવાનું બંધ કરી દીધું, જીવન પ્રત્યેની રુચિ ઊડી ગઈ અને છેવટે વિજ્ઞાન અને પ્રગતિમાંથી ભાગી છૂટવા માટે મૃત્યુનો રસ્તો પકડી લીધો.

એવું કહેવાય છે કે વિજ્ઞાન અને પ્રગતિએ મર્યા પછી પણ તેમનો પીછો ના છોડ્યો. ઍન્થ્રોપોલોજિસ્ટ્સ અને સંગ્રાહકોએ વિજ્ઞાનના નામ પર અંતિમ તસ્માનિયનોની લાશોનો કબજો લઈ લીધો. તેની ચીરફાડ કરવામાં આવી, તેને માપવામાં આવી, વજન કરવામાં આવ્યું અને વિદ્વતાપૂર્ણ લેખોમાં તેનું ઍનાલિસિસ કરવામાં આવ્યું. તેમની ખોપડીઓ (સ્કલ્સ) અને હાડપિંજરો(હાડપિંજર)ને મ્યુઝિયમ અને ઍન્થ્રોપોલોજિકલ કલેક્શનમાં પ્રદર્શિત કરવામાં આવ્યાં. છેક 1976માં તસ્માનિયન મ્યુઝિયમે એક સદી અગાઉ મૃત્યુ પામેલી, છેલ્લી દેશી તસ્માનિયન મહિલા ટ્રુગાનિનીના હાડપિંજરને દફનવિધિ માટે સોંપ્યું

હતું. ઇંગ્લિશ રોયલ કૉલેજ ઑફ સર્જન પાસે તેની ચામડી અને વાળના નમૂના 2002 સુધી હતા.



35. તસ્માનિયાની છેલ્લી
મહિલા ટ્રુગાનિની

કૂકનું જહાજ લશ્કરી દળના સંરક્ષણમાં એક વૈજ્ઞાનિક અભિયાન હતું કે પછી એક લશ્કરી અભિયાનની ચાલતી ગાડીમાં વિજ્ઞાનીઓ ચડી બેઠા હતા? આ સવાલ એવું પૂછવા જેવો છે જે તમારી પેટ્રોલની ટાંકી અડધી ભરેલી છે કે અડધી ખાલી? વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિ અને આધુનિક સામ્રાજ્યવાદ એક સિક્કાની બે બાજુ છે. કૅપ્ટન કૂક અને બોટનિસ્ટ જોસેફ બૅન્ક્સ જેવા લોકો વિજ્ઞાન અને સામ્રાજ્યવાદ વચ્ચે ભાગ્યે જ ફરક કરી શકતા હતા. દુર્ભાગ્યે ટ્રુગાનિની પણ આ ફરક કરી શકી નહીં.

## યુરોપ કેમ ?

નોર્ધર્ન એટલાન્ટિકના એક વિશાળ આઇલૅન્ડના લોકોએ ઑસ્ટ્રેલિયાના દક્ષિણમાં એક આઇલૅન્ડને જીતી લીધો, તે ઇતિહાસની વિચિત્ર ઘટનાઓમાંથી એક છે. કૂકના અભિયાન પહેલાં, બ્રિટિશ આઇલૅન્ડ અને પશ્ચિમ યુરોપનો વિસ્તાર ભૂમધ્યસાગરના એક દૂરના પછાત ક્ષેત્રથી વિશેષ કંઈ ન હતું. આધુનિક યુગ પહેલાંના એક માત્ર મહત્ત્વના રોમન સામ્રાજ્યની મોટાભાગની સંપત્તિ ઉત્તર આફ્રિકા, બાલ્કન અને મધ્ય પૂર્વના ઇલાકાઓમાંથી આવી હતી. રોમના પશ્ચિમ યુરોપિયન ઇલાકાઓ ગરીબ હતા, જેનું પ્રદાન ખનીજ અને ગુલામો સિવાય કંઈ ન હતું. નોર્ધર્ન યુરોપ તો એટલું ઉજ્જડ અને જંગલી હતું કે તે જીતવાને લાયક પણ ન હતું.

ફક્ત અઢારમી સદીના અંત ભાગમાં જ યુરોપ મહત્ત્વપૂર્ણ મિલીટરી, રાજકીય, આર્થિક અને સાંસ્કૃતિક વિકાસનું ઘર બન્યું. 1500 અને 1750 વચ્ચે પશ્ચિમ યુરોપે ગતિ પકડી અને 'આઉટર વર્લ્ડ' એટલે કે અમેરિકન ખંડ અને મહાસાગરોનું માલિક બન્યું. ત્યારે પણ યુરોપનો એશિયાની મહાશક્તિઓ સાથે કોઈ મુકાબલો ન હતો. યુરોપિયનો અમેરિકાને જીતી શક્યા અને સમુદ્ર પર પ્રભુત્વ મેળવી શક્યા, તેનું મુખ્યત્વે કારણ એ હતું કે એશિયાઈ સત્તાઓએ એમાં કોઈ રુચિ બતાવી ન હતી. આધુનિક યુગની શરૂઆતનો સમય ભૂમધ્યસાગરમાં ઑટૉમન સામ્રાજ્ય માટે, પર્શિયામાં સાફવિડ સામ્રાજ્ય માટે, હિન્દુસ્તાનમાં મુગલ સામ્રાજ્ય માટે અને ચીનમાં મિંગ તથા ચિંગ રાજવંશ માટે સુવર્ણ કાળ હતો. તેમણે તેમના પ્રદેશોનો નોંધપાત્ર રીતે વિસ્તાર કર્યો હતો અને અભૂતપૂર્વ વસ્તીવધારો તથા આર્થિક વિકાસ કર્યો હતો. 1775માં દુનિયાની અર્થવ્યવસ્થામાં એશિયાની ભાગીદારી 80 ટકા હતી. એકલા હિન્દુસ્તાન અને ચીનની સહિયારી અર્થવ્યવસ્થાનું વૈશ્વિક ઉત્પાદનમાં બે તૃતિયાંશ પ્રતિનિધત્વ હતું. તેમની સરખામણીમાં યુરોપ આર્થિક રીતે વામણું હતું.

યુરોપિયનોએ એક પછી એક યુદ્ધોમાં એશિયાઈ સત્તાઓને શરમજનક સ્થિતિમાં મૂકી અને એશિયાના વ્યાપક ભાગોને જીતી લીધા, તે પછી 1750 અને 1850 વચ્ચે સત્તાનું વૈશ્વિક કેન્દ્ર ખસીને યુરોપમાં આવ્યું. 1900 સુધીમાં તો યુરોપિયનોએ વિશ્વના અર્થતંત્ર અને મોટાભાગના પ્રદેશો પર નિયંત્રણ મજબૂત કરી લીધું હતું. 1950માં પશ્ચિમી યુરોપ અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકા મળીને વૈશ્વિક ઉત્પાદનમાં અડધાથી વધુ ભાગીદાર હતાં, જ્યારે ચીનનો હિસ્સો ઘટીને પાંચ ટકા થઈ ગયો હતો. યુરોપની છત્રછાયામાં એક નવી વૈશ્વિક વ્યવસ્થા અને સંસ્કૃતિ આવી. આપણે સ્વીકારીએ કે ના સ્વીકારીએ, પણ મોટાભાગે આજના તમામ મનુષ્યો પહેરવેશમાં અને ખાવા-પીવામાં યુરોપિયન છે. બૂમો પાડવામાં ભલે તે યુરોપિયન વિરોધી હોય, પણ પૃથ્વીનો લગભગ દરેક માણસ રાજકારણ, મેડિસિન, યુદ્ધ અને અર્થશાસ્ત્રને યુરોપિયન નજરથી જુવે છે અને યુરોપિયન શૈલીઓથી લખેલા સંગીતને સાંભળે છે. ત્યાં સુધી કે આજની ફાટફાટ થતી ચીનની અર્થવ્યવસ્થા, ઉત્પાદન અને નાણાં વ્યવસ્થાના યુરોપિયન મૉડલ પર ઊભી છે.

યુરેશિયાની ઠંડીમાં જકડાઈ ગયેલી આંગળીઓવાળા આ લોકોએ દુનિયાના આ છેવાડાના ખૂણામાંથી નીકળીને કેવી રીતે સમગ્ર વિશ્વને જીતી લીધું? આની ક્રેડિટ વખતોવખત યુરોપના વિજ્ઞાનીઓને આપવામાં આવે છે. એમાં કોઈ સવાલ નથી કે 1850થી શરૂ કરીને લશ્કરી-ઔદ્યોગિક-વૈજ્ઞાનિક ક્ષેત્રમાં અને ટૅક્નૉલૉજિકલ અજાયબીઓમાં યુરોપિયન લોકોનું ઘણું વર્ચસ્વ રહ્યું છે. આધુનિક સમયનાં તમામ સફળ સામ્રાજ્યોએ ટૅક્નૉલૉજિકલ નવીનતાઓની આશામાં વૈજ્ઞાનિક સંશોધનો કર્યાં હતાં અને ઘણા વૈજ્ઞાનિકોએ મોટાભાગનો તેમનો સમય તેમના સામ્રાજ્યવાદી માલિકો માટે હથિયારો, દવાઓ અને મશીનો પર કામ કરવામાં લગાવ્યો હતો. આફ્રિકન દુશ્મનોનો સામનો કરતા યુરોપિયન સૈનિકો હંમેશાં એવું કહેતા કે, 'જે થવું હોય તે થાય, અમારી પાસે મશીનગનો છે અને તેઓ પાસે કશું જ નથી.' બિનલશ્કરી ટૅક્નૉલૉજીઓ પણ ઓછી મહત્ત્વની ન હતી. ડબ્બાબંધ ખોરાકથી સૈનિકોનાં પેટ ભરાતાં હતાં, રેલગાડીઓ

અને સ્ટીમરો સૈનિકોનું પરિવહન કરતી હતી, જ્યારે નવી જથ્થાબદ્ધ દવાઓ સૈનિકો, નાવિકો અને એન્જિન ડ્રાઇવરોનો ઉપચાર કરતી હતી. આફ્રિકા પર યુરોપની જીતમાં મશીનગન કરતાંય વધુ ભૂમિકા ચીજવસ્તુઓની આ હેરફેરની હતી.

1850 પહેલાં આ સ્થિતિ ન હતી. લશ્કરી-ઔદ્યોગિક-વૈજ્ઞાનિક જુગલબંધી હજી બાળઅવસ્થામાં હતી; વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિના વૃક્ષ પર ટૅક્નોલૉજિકલ કેરીઓ હજી પાકી ન હતી અને યુરોપિયન, એશિયાઈ તેમજ આફ્રિકન શક્તિઓ વચ્ચે ટૅક્નોલૉજિકલ અંતર બહુ ઓછું હતું. 1770માં જેમ્સ કૂક પાસે ઑસ્ટ્રેલિયન મૂળ નિવાસીઓ કરતાં વધુ સારી ટૅક્નોલૉજી હતી, પણ એમ તો ચીની અને ઓટ્ટોમન લોકો પાસે પણ ટૅક્નોલૉજી હતી. તો પછી ચીનના કૅપ્ટન વાન ઝેન્ગ્સે અને ઓટ્ટોમનના કૅપ્ટન હુસેન પાશાને બદલે બ્રિટનનો કૅપ્ટન જેમ્સ કૂક ઑસ્ટ્રેલિયાને કેવી રીતે ખૂંદી વળ્યો અને તેને ઘર બનાવી દીધું? એનાથીય મહત્ત્વનો સવાલ એ છે કે જો 1770માં યુરોપિયન લોકોની મુસ્લિમો, હિન્દુસ્તાનીઓ અને ચીનના લોકો પર નોંધપાત્ર ટૅક્નોલૉજિકલ એડવાન્ટેજ ન હતો, તો પછી આગલી સદીમાં તેમની અને બાકીની દુનિયા વચ્ચે એટલું બધું અંતર આવ્યું કઈ રીતે?

સૈન્ય-ઔદ્યોગિક-વૈજ્ઞાનિક જુગલબંધીએ યુરોપમાં જ કેમ છલાંગ મારી, હિન્દુસ્તાનમાં કેમ નહીં? બ્રિટને જ્યારે હરણફાળ ભરી ત્યારે ફ્રાંસ, જર્મની અને અમેરિકાએ તેનું અનુસરણ ઝડપથી કેમ કર્યું અને ચીન પાછળ ઘસડાતું રહ્યું? જ્યારે ઔદ્યોગિક અને બિન-ઔદ્યોગિક રાષ્ટ્રો વચ્ચેની ખાઈ દીવા જેવી થઈ, ત્યારે રશિયા, ઇટાલી અને ઑસ્ટ્રિયા કેમ ખાઈને કૂદી ગયાં પણ પર્શિયા, ઇજિપ્ત અને ઓટ્ટોમન સામ્રાજ્ય કેમ આગળ વધ્યા નહીં? ગમે તેમ તોય પહેલી ઔદ્યોગિક લહેરની ટૅક્નોલૉજીઝ પ્રમાણમાં સાદી હતી. વરાળવાળાં એન્જિન બનાવવાં, મશીનગનોનું ઉત્પાદન કરવું અને રેલ લાઇનો બિછાવવાનું કામ ચીનના અને ઓટ્ટોમનના લોકો માટે એટલું અઘરું હતું?

વિશ્વની પ્રથમ કોમર્શિયલ રેલ લાઇન 1830માં બ્રિટનમાં ધંધા માટે શરૂ થઈ હતી. 1850 આવતાં સુધીમાં પશ્ચિમ દેશોમાં લગભગ 40,000 કિલોમીટરનો રેલમાર્ગ નંખાઈ ગયો હતો, પણ પૂરા એશિયા, આફ્રિકા અને લેટિન અમેરિકામાં માત્ર 4,000 કિલોમીટરના જ પાટા હતા. 1880માં પશ્ચિમ પાસે ગર્વ કરવા માટે 350,000 કિલોમીટરનો રેલમાર્ગ હતો, જ્યારે બાકીની દુનિયામાં ફક્ત 35,000 કિલોમીટરની લાઇનો હતી. એમાંય મોટાભાગની લાઇનો અંગ્રેજોએ ભારતમાં નાખી હતી. ચીનમાં પહેલી રેલલાઇન 1876માં ખૂલી. એ પચ્ચીસ કિલોમીટરની હતી અને તેનું નિર્માણ યુરોપિયનોએ કર્યું હતું – ચીનની સરકારે તેને બીજા જ વર્ષે નષ્ટ કરી નાખી. 1980માં ચીની સામ્રાજ્ય દ્વારા એકપણ રેલલાઇનનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો ન હતો. ઈરાનમાં પહેલો રેલમાર્ગ 1888માં બની શક્યો અને એ તહેરાનને મુસ્લિમ તીર્થ સ્થાન સાથે જોડતો હતો, જે રાજધાનીના દક્ષિણમાં દસ કિલોમીટર પર હતું. તેનું નિર્માણ અને સંચાલન એક બેલ્જિયાઈ કંપની કરતી હતી. 1950માં ઈરાનનું કુલ રેલ નેટવર્ક 2,500 કિલોમીટર હતું અને આ એવો દેશ હતો જે કદમાં બ્રિટન કરતાં સાત ગણો મોટો હતો.

ચીન અને ઈરાનના લોકો પાસે વરાળનાં એન્જિન જેવા ટૅક્નોલૉજિકલ આવિષ્કારોની ખોટ ન હતી. એની મફતમાં નકલ કરી શકાતી હતી અથવા ખરીદી શકાતી હતી. ખોટ હતી તો એ મૂલ્યો, લોક-વિશ્વાસ, ન્યાયિક પ્રણાલી અને સમાજિક-રાજકીય વ્યવસ્થાઓની, જેને બનતાં અને પરિપક્વ થતાં પશ્ચિમમાં સદીઓ લાગી હતી અને બીજા દેશો માટે તેની ઝડપથી નકલ કરીને આચારવિચારનો હિસ્સો બનાવવાનું શક્ય ન હતું.. ફ્રાંસ અને અમેરિકાએ તેજીથી બ્રિટનનું પગલું દબાવ્યું કારણ કે ફ્રેંચ અને અમેરિકન લોકોએ અગાઉથી જ મહત્ત્વની બ્રિટિશ કલ્પનાઓ અને સામાજિક વ્યવસ્થાઓ અપનાવી લીધી હતી. ચીનના અને ઈરાનના લોકો એટલી ઝડપે કદમ મિલાવી ના શક્યા, કારણ કે તેમના વિચારવાની અને સમાજને સંગઠિત કરવાની રીત અલગ હતી.

આ ચોખવટ 1500થી 1850 વચ્ચેના સમયકાળ પર નવેસરથી પ્રકાશ ફેંકે છે. આ યુગ દરમિયાન યુરોપ ટૅક્નોલૉજિકલ, રાજનૈતિક, લશ્કરી કે આર્થિક બાબતોમાં એશિયાઈ શક્તિઓની સરખામણીમાં સ્પષ્ટ રીતે સારી સ્થિતિમાં ન હતું, છતાં આ ખંડે એક એવું અનોખું સામર્થ્ય વિકસાવી લીધું હતું, જેનું મહત્ત્વ અચાનક 1850ની આસપાસ ચમકી ગયું. 1750માં યુરોપ, ચીન અને મુસ્લિમ જગત વચ્ચેની સમાનતા ભ્રામક હતી. બહુ ઊંચા ટાવરો બનાવી રહેલા બે બિલ્ડરોની કલ્પના કરો. એક બિલ્ડર લાકડાં અને માટીની ઈંટો વાપરે છે, જ્યારે બીજો સ્ટીલ અને રેતી-સિમેન્ટનો ઉપયોગ કરે છે. પહેલી નજરે એવું

લાગે કે બંને પદ્ધતિઓ વચ્ચે બહુ ઝાઝો ફરક નથી, કારણ કે બંને ટાવર એક સરખી ગતિએ વધીને એક સરખી ઊંચાઈ પર જઈ રહ્યાં છે, પણ એક નિર્ણાયક પડાવ પાર કર્યા પછી લાકડાં અને માટીની ઇમારત ભારને ઝીલી ના શકે અને પડી જાય, જ્યારે સ્ટીલ અને રેતી-સિમેન્ટની ઇમારત માળ પર માળ વેઠીને નજર પહોંચે ત્યાં સુધી ઊંચી જાય.

આધુનિક યુગના શરૂઆતના સમયમાં યુરોપે એવું તે શું કર્યું કે તે દુનિયા પર વર્ચસ્વ સાબિત કરવામાં સફળ રહ્યું? આ સવાલના બે પૂરક જવાબો છેઃ આધુનિક વિજ્ઞાન અને મૂડીવાદ. જ્યારે કોઈ ખાસ ટૅક્નૉલૉજિકલ ઍડવાન્ટેજ ન હતો, ત્યાર પહેલાંથી યુરોપિયન લોકોના આચાર-વિચારમાં વૈજ્ઞાનિક અને મૂડીવાદી ઢંગ હતા. જ્યારે ટૅક્નૉલૉજીની ખાણ ખૂલી, ત્યારે યુરોપિયન લોકો બીજા કોઈની સરખામણીએ તેનો વધુ સારો ફાયદો ઉઠાવી શક્યા. એટલે એને ભાગ્યે જ સંયોગ કહેવાય કે યુરોપિયન સામ્રાજ્યવાદે એકવીસમી સદીને જે મહત્ત્વનો વારસો આપ્યો, તે વિજ્ઞાન અને મૂડીવાદ છે. દુનિયા પર હવે યુરોપ અને યુરોપિયનોની હકુમત નથી, પણ વિજ્ઞાન અને મૂડી ઉત્તરોત્તર તાકાતવર થઈ રહ્યાં છે. મૂડીવાદની વિજયગાથાઓ હવે પછીના પ્રકરણમાં આવશે. આ પ્રકરણ યુરોપિયન સામ્રાજ્યવાદ અને આધુનિક વિજ્ઞાન વચ્ચેની પ્રેમકથાને અર્પણ છે.

## વિજયની માનસિકતા

આધુનિક વિજ્ઞાન યુરોપિયન સામ્રાજ્યોમાં સમૃદ્ધ થયું. દેખીતી રીતે જ આ શિસ્તની ક્રેડિટ પ્રાચીન ગ્રીસ, ચીન, હિન્દુસ્તાન અને ઇસ્લામની પ્રાચીન વિજ્ઞાન પરંપરાઓને જાય છે, તેમ છતાં તેનું અનોખું ચરિત્ર શરૂ થાય છે છેક આધુનિક યુગના પ્રારંભમાં સ્પેન, પોર્ટુગલ, બ્રિટન, ફ્રાંસ, રશિયા અને નેધરલેંડમાં સામ્રાજ્યવાદના વિકાસની સાથે. આધુનિક યુગના શરૂઆતના સમયમાં ચાઇનીઝ, હિન્દુસ્તાનીઓ, મુસ્લિમો, દેશી અમેરિકનો અને પૉલિનેશિયન્સ વિજ્ઞાનિક ક્રાંતિમાં મહત્ત્વનું યોગદાન આપતા રહ્યાં હતા. મુસ્લિમ અર્થશાસ્ત્રીઓની સમજ ધરાવતા આદમ સ્મિથ અને કાર્લ માર્ક્સે અભ્યાસ કર્યો, દેશી અમેરિકનોએ વિકસાવેલી સારવાર ઇંગ્લિશ મેડિકલ ટેક્સ્ટ્માં ઊતરી અને પૉલિનેશિયન જાણકારો પાસેથી કઢાવેલી માહિતીઓએ પશ્ચિમી માનવશાસ્ત્રમાં ક્રાંતિકારી પરિવર્તનો કર્યાં, પણ વીસમી સદીના મધ્ય સુધી જે લોકોએ આ અસંખ્ય વૈજ્ઞાનિક શોધોનો સંગ્રહ કર્યો હતો અને એ પ્રક્રિયામાં વૈજ્ઞાનિક વિદ્યાઓની રચના કરી હતી, તે બધા જ વૈશ્વિક યુરોપિયન સામ્રાજ્યના બૌદ્ધિક ઉચ્ચ વર્ગના લોકો હતા. દૂરના પૂર્વ અને ઇસ્લામના જગતે એટલાં જ ટેલેન્ટેડ અને જિજ્ઞાસુ દિમાગ પેદા કર્યા હતા, જેટલાં યુરોપે કર્યા હતા, પણ 1500 અને 1950 વચ્ચે તેમણે એવું કશું પણ શોધ્યું નહીં, જે ન્યુટનના ફિઝિક્સ કે ડાર્વિનના બાયૉલૉજીની નજીકમાં પણ આવી શકે.

આનો અર્થ એ નથી કે યુરોપિયનોમાં વિજ્ઞાન માટેનાં વિશેષ જીન છે, અથવા ફિઝિક્સ અને બાયૉલૉજીના અભ્યાસ પર તેઓ કાયમ માટે વર્ચસ્વ રાખશે. જેમ ઇસ્લામની શરૂઆત આરબ એકાધિકાર તરીકે થઈ હતી, પણ પાછળથી તુર્કો અને ઈરાનીઓના હાથમાં જતો રહ્યો હતો, તેવી જ રીતે આધુનિક વિજ્ઞાનની શરૂઆત યુરોપિયન વિશેષતાના રૂપમાં થઈ હતી, પણ આજે એ વિવિધ જાતિઓનો ઉદ્યોગ બની રહ્યો છે.

આધુનિક વિજ્ઞાન અને યુરોપિયન સામ્રાજ્યવાદ વચ્ચે ઐતિહાસિક વિવાહ કેવી રીતે થયા? ઓગણીસમી અને વીસમી સદીમાં ટૅક્નૉલૉજી અગત્યનું ફેક્ટર હતું, પણ આધુનિક યુગના શરૂઆતી સમયમાં એનું મહત્ત્વ મર્યાદિત હતું. મહત્ત્વનું ફેક્ટર એ હતું કે વનસ્પતિઓની શોધ કરતા વનસ્પતિશાસ્ત્રી અને વસાહતો શોધતા નૌસેનાના અધિકારીઓની માનસિકતા એક સરખી હતી. વિજ્ઞાની અને વિજેતા બંનેએ તેમની અજ્ઞાનતાનો સ્વીકાર કરીને શરૂઆત કરી હતી – તે કહેતા હતા, 'ત્યાં શું છે, તેની મને ખબર નથી.' બંને બહાર નીકળીને નવી જાણકારી મેળવવા તૈયાર હતા, બંનેને ખબર હતી કે આ રીતે મેળવેલું જ્ઞાન તેમને દુનિયાના માલિક બનાવી દેશે.

યુરોપિયન સામ્રાજ્યવાદ ઇતિહાસના અન્ય તમામ સામ્રાજ્યવાદી પ્રોજેક્ટ્સથી સંપૂર્ણપણે અલગ હતો. અગાઉના સામ્રાજ્યોના સાહસિકો એવું માનીને ચાલતા હતા કે તેમને દુનિયાની ખબર છે. વિજેતાઓ ફક્ત દુનિયા વિશેનો *તેમના* વ્યૂઝનો ઉપયોગ કરતા હતા અને તેનો ફેલાવો કરતા હતા. દાખલા તરીકે,

આરબોએ કશું નવું જાણવા માટે ઇજિપ્ત, સ્પેન કે હિન્દુસ્તાન પર આક્રમણ કર્યું ન હતું. રોમનો, મોંગોલો અને એઝટેક લોકોએ નવા મુલકોને જ્ઞાનની શોધ માટે નહીં, સત્તા અને સંપત્તિ માટે તેમને જીત્યા હતા. તેનાથી ઊલટું યુરોપિયન સામ્રાજ્યવાદીઓ નવાં ક્ષેત્રોની સાથોસાથ નવું જ્ઞાન મેળવવા માટે છેક છેવાડા સુધી ગયા હતા.

આવી રીતે વિચારવાવાળો જેમ્સ કૂક પહેલો સંશોધક ન હતો. પંદરમી અને સોળમી સદીના પોર્ટુગીઝ અને સ્પેનિસ યાત્રીઓની માનસિકતા પણ એવી જ હતી. પ્રિન્સ હેન્રી 'ધ નેવિગેટર' અને વાસ્કો ડી ગામાએ આફ્રિકાના કિનારાની તપાસ કરી હતી અને ત્યાંના આઇલૅન્ડ્સ તથા પોર્ટ્સને નિયંત્રણમાં લીધા હતા. ક્રિસ્ટોફર કોલંબસે અમેરિકાની 'શોધ' કરી હતી અને સ્પેનના સમ્રાટ વતીથી તત્કાળ આ નવા પ્રદેશો પર સર્વોપરિતાનો દાવો કર્યો હતો. ફર્ડિનાન્ડ મૈગેલને દુનિયાની પરિક્રમા કરી અને તે સાથે જ ફિલીપાઇન્સ પર સ્પેનના વિજયનો પાયો નાખ્યો.

સમય પસાર થતાં જ્ઞાનની જીત અને પ્રદેશની જીત આપસમાં વધારે ગૂંથાઈ. અઢારમી અને ઓગણીસમી સદીમાં યુરોપથી દૂર પ્રદેશો તરફ જતાં લગભગ દરેક લશ્કરી અભિયાનોમાં એવા વિજ્ઞાનીઓ પણ સામેલ થતા હતા. જે લડવા માટે નહીં, પણ વૈજ્ઞાનિક શોધખોળો માટે જતા હતા. 1798માં જ્યારે નેપોલિયને ઇજિપ્ત પર ચઢાઈ કરી, ત્યારે એ તેની સાથે 165 વિદ્વાનોને લઈ ગયો હતો. બીજાં કામો કરવા ઉપરાંત તેમણે ઇજિપ્તોલૉજી નામની એક સાવ નવી જ વિદ્યાની સ્થાપના કરી હતી અને ધર્મ, ભાષા તેમજ બોટનીનાના અભ્યાસમાં મહત્ત્વનું યોગદાન આપ્યું હતું.

1831માં બ્રિટનની રોયલ નૌસેનાએ દક્ષિણ અમેરિકાના કિનારા તેમજ ફાલ્કલેન્ડ્સ અને ગલાપગોસના આઇલૅન્ડ્ઝના નકશા તૈયાર કરવા *HMS Beagle* નામનું જહાજ મોકલ્યું હતું. યુદ્ધની સ્થિતિમાં સારી તૈયારી કરી શકાય તે માટે નૌસેનાને આ જ્ઞાનની જરૂર હતી. જહાજનો કૅપ્ટન એક શિખાઉ વિજ્ઞાનીક હતો. તેણે માર્ગમાં આવનારી ભૌગોલિક રચનાઓના અભ્યાસ માટે અભિયાનમાં સાથે એક જીયોલોજિસ્ટને સામેલ કરવાનું નક્કી કર્યું. ઘણા બધા વ્યાવસાયિક જિયોલોજિસ્ટે આ આમંત્રણને ઠુકરાવી દીધું, ત્યારે કૅપ્ટને આ કામ કેમ્બ્રિજના બાવીસ વર્ષના ગ્રૅજ્યુએટ ચાર્લ્સ ડાર્વિનને સોંપ્યું. ડાર્વિન આમ તો સુધારાવાદી ઇંગ્લિશ ચર્ચનો સભ્ય બનવાનું ભણ્યો હતો. એની ખરી રુચિ બાઇબલમાં નહીં, પણ જિઓલોજી અને નેચરલ સાયન્સમાં હતી. તેને જેવી આ તક મળી, ઝડપી લીધી અને તે પછી એક ઇતિહાસ રચાઈ ગયો. યાત્રા દરમિયાન કૅપ્ટન લશ્કરી નકશા દોરતો રહ્યો, ત્યારે ડાર્વિને આંખે જોયેલી-અનુભવેલી કુદરતી બાબતોની નોંધ કરી અને તેના અર્થ કાઢ્યા, જેમાંથી છેવટે થિયરી ઑફ ઇવોલ્યુશનનો જન્મ થયો.

20 જુલાઈ, 1969ના રોજ નીલ આર્મસ્ટ્રોંગ અને બઝ એલ્ડ્રિન ચંદ્રની સપાટી પર ઊતર્યા. આ અભિયાનના મહિનાઓ પહેલાં એપોલો 11ના અંતરિક્ષ યાત્રીઓએ ચન્દ્ર પરની જમીન જેવા દેખાતા પશ્ચિમ અમેરિકાના સુદૂર રણ વિસ્તારમાં તાલીમ લીધી હતી. આ પ્રદેશ નેટિવ અમેરિકન સમુદાયોનું વતન છે અને ત્યાં અંતરિક્ષ યાત્રીઓ તથા એક સ્થાનિક માણસનો આમનો-સામનો થયો. તેનો એક જાણીતો કિસ્સો છે.

એક દિવસ તેઓ તાલીમ લઈ રહ્યાં હતા, ત્યારે અવકાશયાત્રીઓની મુલાકાત વૃદ્ધ દેશી અમેરિકન સાથે થઈ. તેણે પૂછ્યું કે આ લોકો શું કરી રહ્યાં છે. તેને જવાબ મળ્યો કે તેઓ રીસર્ચ ટીમના સભ્યો છે, જે ટૂંક સમયમાં જ ચંદ્રની શોધખોળમાં જશે. આ સાંભળીને પેલો માણસ થોડી વાર ચુપ થઈ ગયો અને પછી અંતરિક્ષ યાત્રીઓને પૂછ્યું કે તમે મારું એક કામ કરશો?

"શું કરવું છે?" તેમણે પૂછ્યું.

વૃદ્ધે કહ્યું, "મારી જાતિના લોકોનો વિશ્વાસ છે કે ચંદ્રમા પર પવિત્ર આત્માઓ રહે છે. હું વિચારતો હતો કે તમે મારી જાતિના લોકોનો એક અગત્યનો સંદેશો તેમના સુધી પહોંચાડશો?"

"શું સંદેશો છે?" અંતરિક્ષ યાત્રીઓએ પૂછ્યું.

પેલો માણસ તેની આદિવાસી ભાષામાં કશુંક બબડ્યો અને પછી અંતરિક્ષ યાત્રીઓને એ શબ્દો બોલવા કહ્યું, જેથી તેમને એ બરાબર યાદ રહી જાય.

"આનો અર્થ શું છે?" અંતરિક્ષ યાત્રીઓએ પૂછ્યું.

"ઓહ," પેલા વૃદ્ધે જવાબ આપ્યો, "મારાથી તમને નહીં કહેવાય. એ એક એવું રહસ્ય છે, જે

જાણવાનો અધિકાર મારી જાતિના લોકો અને ચંદ્રમા પર રહેતા આત્માઓને જ છે.''

યાત્રીઓ પાછા તેમના મુકામ પર આવ્યા અને તેમણે એવા માણસને શોધ્યો, જે આદિવાસી ભાષા બોલતો હોય, અને તેને આ ગુપ્ત સંદેશાનો અર્થ પૂછ્યો. તેમણે સંદેશો ઉચ્ચાર્યો તો અનુવાદક જોરજોરથી હસવા લાગ્યો. એ શાંત પડ્યો એટલે અંતરિક્ષ યાત્રીઓએ પૂછ્યું કે એમાં શું છે? પેલા માણસે સમજાવ્યું કે તમે જે વાક્ય આટલી સાવધાનીપૂર્વક યાદ રાખ્યું છે, તેનો મતલબ એ થાય છે કે 'આ લોકો જે પણ કંઈ કહે, તે એકેય શબ્દનો વિશ્વાસ ના કરતા. આ લોકો તમારી જમીન પચાવી પાડવા આવ્યા છે.'

## ખાલી નકશા

'શોધો અને જીતો'ની આધુનિક માનસિકતાનું સૌથી સરસ ઉદાહરણ વર્લ્ડ મેપ્સના વિકાસમાં છે. આધુનિક યુગ પહેલાં ઘણી સંસ્કૃતિઓએ વર્લ્ડમેપ્સ તૈયાર કર્યા હતા. સ્પષ્ટ હતું કે તેમાંથી કોઈ પણ સંસ્કૃતિ દુનિયાથી પૂરી રીતે વાકેફ ન હતી. કોઈ પણ આફ્રો-એશિયાઈ સંસ્કૃતિ અમેરિકા વિશે જાણતી ન હતી અને કોઈ પણ અમેરિકન સંસ્કૃતિને આફ્રો-એશિયા વિશે ખબર ન હતી. નકશામાં અજાણ્યા વિસ્તારોને છોડી દેવામાં આવતા હતા અથવા કાલ્પનિક રાક્ષસો અને આશ્ચર્યોથી ભરી દેવામાં આવતા હતા. આ નકશાઓમાં ખાલી જગ્યાઓ ન હતી. એટલે નકશા જુવો તો એવો ભાસ થાય કે પૂરી દુનિયા દેખાય છે તેટલી જ છે.

પંદરમી અને સોળમી સદી દરમિયાન, યુરોપિયનોએ ઘણી બધી ખાલી જગ્યાઓવાળા વિશ્વના નકશા દોરવાનું શરૂ કર્યું – જે વૈજ્ઞાનિક માનસિકતા અને યુરોપિયન સામ્રાજ્યવાદી ઝુંબેશના વિકાસનો ઈશારો હતો. ખાલી જગ્યાઓ એ મનોવૈજ્ઞાનિક અને વૈચારિક બાબતની સાબિતી હતી કે યુરોપિયનો મોટાભાગની દુનિયાથી અજાણ હતા.

1492માં પૂર્વ એશિયાનો રસ્તો શોધવા જતાં ક્રિસ્ટોફર કોલંબસ જ્યારે સ્પેનથી પશ્ચિમ તરફ ગયો ત્યારે નિર્ણાયક ટર્નિંગ પોઇન્ટ આવ્યો. કોલંબસનો વિશ્વાસ હજીય જૂના 'સંપૂર્ણ' નકશામાં હતો. તેનો ઉપયોગ કરીને કોલંબસે ગણતરી મૂકી કે જાપાન સ્પેનથી અંદાજે 7,000 કિલોમીટર હોવું જોઈએ. હકીકત એ હતી કે સ્પેન અને પૂર્વ એશિયા વચ્ચે 20,000થી વધુ કિલોમીટરનું અંતર અને એક આખો અજાણ્યો ખંડ હતો. 12 ઑક્ટોબર, 1492ના દિવસે કોલંબસના અભિયાનને અજાણ્યા ખંડનો ભેટો થયો. પિન્ટા જહાજના તૂતક પરથી આજે આપણે જેને બહામાઝ કહીએ છીએ, તે આઇલૅન્ડને જોઈને જુઆન રોડ્રીગ્ઝ બર્મેજોએ બૂમો પાડી, 'જમીન! જમીન!'

કોલમ્બસને વિશ્વાસ હતો કે તે પૂર્વ એશિયાના કિનારા પર એક નાના આઇલૅન્ડ પર પહોંચ્યો છે. ત્યાં જોયેલા લોકોને તેણે 'ઇન્ડિયન' કહ્યા, કારણ કે તેને એમ હતું કે તે ઇન્ડીઝ પહોંચ્યો છે – જેને આપણે આજે ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ અથવા Indonesian archipelago એટલે કે ઇન્ડોનેશિયાઈ દ્વીપસમૂહ કહીએ છીએ. કોલંબસ આખી જિંદગી આ વહેમમાં રહ્યો. તેણે સંપૂર્ણપણે એક અજાણ્યા ખંડને શોધ્યો છે, તે વાત તેની અને તેની પેઢીની કલ્પના બહારની હતી. હજારો વર્ષોથી માત્ર મહાન વિચારકો અને વિદ્વાનોને જ નહીં, અફર ધર્મગ્રંથોને પણ યુરોપ, આફ્રિકા અને એશિયાની જ જાણ હતી. એ કેવી રીતે ખોટા હોઈ શકે? બાઇબલ અડધી દુનિયાને ભૂલી ગયું હતું? આ એવું હતું, જાણે 1969માં ચંદ્ર પર જતું એપોલો 11 યાન, પૃથ્વીની આસપાસ ઘૂમતા અત્યાર સુધી અજાણ્યા કોઈ ચન્દ્રની સપાટી પર તૂટી પડ્યું હોય. કોલંબસ મેડિયેવલ મેન એટલે કે મધ્યયુગીન માણસ હતો, એટલે પોતાની અજ્ઞાનતાનો સ્વીકાર ના કર્યો. એને વિશ્વાસ હતો કે તે પૂરી દુનિયાને ઓળખે છે અને આટલી મહાન શોધ પછી પણ પોતાના વિશ્વાસમાંથી તે ના ડગ્યો.

સૌથી પહેલો આધુનિક માણસ (મોડર્નમેન) અમેરિગો વેસ્પૂચી હતો. તે એક ઇટાલિયન નાવિક હતો, જેણે 1499--1504નાં વર્ષોમાં અમેરિકાનાં અનેક અભિયાનોમાં ભાગ લીધો હતો. 1502 અને 1504 વચ્ચે આ અભિયાનોનું વર્ણન કરતા બે ગ્રંથ યુરોપમાં પ્રગટ થયા. તે વેસ્પૂચીના નામે હતા. આ ગ્રંથોમાં તર્ક હતો કે કોલંબસે શોધેલી નવી ભૂમિ ઇસ્ટ એશિયન આઇલૅન્ડ ન હતી, પણ શાસ્ત્રોને, પૌરાણિક ભૂગોળશાસ્ત્રીઓને અને સમકાલીન યુરોપિયનોને ખબર ના હોય તેવો સંપૂર્ણ નવો ખંડ હતો. 1507માં માર્ટિન વાલ્ડસીમુલેર નામના નકશા બનાવનારા એક સન્માનીય માણસે આ તર્કથી દોરવાઈને સુધારેલો નકશો પ્રગટ કર્યો. આ એવો પહેલો નકશો હતો, જેમાં પશ્ચિમની દિશામાં નીકળેલાં યુરોપનાં જહાજો જે

જગ્યાએ લાંગર્યાં હતાં, તેને એક સ્વતંત્ર ખંડ તરીકે દર્શાવવામાં આવી હતી. નકશો તૈયાર કર્યા પછી વાલ્ડસીમુલેરને એનું નામ પણ પાડવાનું હતું. અમેરિગો વેસ્પૂચીએ આની શોધ કરી છે તેવા વહેમમાં વાલ્ડસીમુલેરે તેના પ્રત્યેના સન્માનમાં તેનું નામ અમેરિકા પાડ્યું. વાલ્ડસીમુલેરનો નકશો બહુ લોકપ્રિય થયો હતો અને નકશા બનાવનારા ઘણા લોકોએ તેની નકલ કરી હતી અને આ ખંડના નામને જાણીતું કરી દીધું. આમાં આદર્શ ન્યાય કેવો કહેવાય કે જે ઓછા જાણીતા ઇટાલિયનના નામ પરથી ચોથા ભાગની દુનિયા અને તેના સાતમાંથી બે ખંડનું નામકરણ થયું, તે માણસ ઇતિહાસમાં એટલા માટે જાણીતો છે કે તેનામાં એવું કહેવાનું સાહસ હતું કે ‘આપણને દુનિયા વિશે પૂરી ખબર નથી.’



36. 1459નો વિશ્વનો યુરોપિયન નકશો. એમાં યુરોપ ઉપર ડાબા ખૂણામાં છે. એમાં દક્ષિણ આફ્રિકા જેવા તદ્દન અજાણ્યા વિસ્તારોનું ચિત્ર પણ છે, જે યુરોપિયનો માટે સંપૂર્ણ અજાણ્યા હતા.

અમેરિકાની શોધ વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિની મહત્વની ઘટના હતી. તેનાથી યુરોપિયન લોકોને માત્ર ભૂતકાળની પરંપરાઓ સામે વર્તમાનનાં અવલોકનોની તરફદારી કરવાની શીખ મળી એટલું જ નહીં, પણ અમેરિકાને જીતવાની મહેચ્છાએ યુરોપિયન લોકોને ખૂબ ઝડપથી નવાં જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવા માટે પણ પ્રેરિત કર્યા. અગર તેમને ખરેખર આ નવા વિશાળ વિસ્તાર પર કબજો જમાવવો હતો, તો તેમને આ નવા ખંડની ભૂગોળ, વાતાવરણ, વનસ્પતિઓ, જીવ-જગત, ભાષાઓ, સંસ્કૃતિઓ અને ઇતિહાસ વિશે વિપુલ માત્રમાં માહિતી એકઠી કરવી જરૂરી હતી. એમાં ક્રિશ્ચિયન ધર્મગ્રંથ, ભૂગોળનાં જૂનાં પુસ્તકો અને પૌરાણિક દંતકથાઓ કંઈ ખાસ કામમાં આવવાનાં ન હતાં.

તે પછી માત્ર યુરોપિયન ભૂગોળશાસ્ત્રીઓજ નહીં, પણ જ્ઞાનનાં લગભગ તમામ ક્ષેત્રોના યુરોપિયન વિદ્વાનોએ એવા નકશા તૈયાર કરવાના શરૂ કર્યા, જેમાં ભરવા માટે ખાલી જગ્યાઓ રાખી હતી. તેમણે એ સ્વીકારવાનું શરૂ કર્યું કે તેમના સિદ્ધાંતો અધૂરા છે અને તેમને અગત્યની ઘણી બાબતોની ખબર નથી.

યુરોપિયનો નકશા પરની ખાલી જગ્યાઓ તરફ એ રીતે આકર્ષાયા, જાણે તે લોહીચુંબક હોય અને ઝડપથી તેને ભરવા લાગ્યા. પંદરમી અને સોળમી સદીમાં યુરોપિયન અભિયાન-દળોએ જળમાર્ગે આફ્રિકાની પરિક્રમા કરી, અમેરિકામાં શોધખોળ કરી, પેસિફિક મહાસાગર અને હિંદ મહાસાગરને પાર કર્યો અને પૂરી દુનિયામાં પોતાની પ્રવૃત્તિઓ અને કૉલોનીઓનાં સેન્ટર બનાવ્યાં. તેમણે ખરા અર્થમાં પહેલું વૈશ્વિક સામ્રાજ્ય ઊભું કર્યું અને વ્યાપારનું પહેલું વૈશ્વિક નેટવર્ક બનાવ્યું. યુરોપિયન સામ્રાજ્યવાદી અભિયાનોએ વિશ્વનો ઇતિહાસ બદલી નાખ્યોઃ દુનિયા અલગ-અલગ સમાજો અને સંસ્કૃતિઓના ઇતિહાસની શ્રેણીને બદલે એકીકૃત માનવ સમાજનો ઇતિહાસ બની ગઈ.

આપણને શોધો અને જીતોનાં આ યુરોપિયન અભિયાનો એટલાં ચિરપરિચિત છે કે તેની અસાધારણતાને આપણે ઓવરલુક કરીએ છીએ. એમાં જે થયું તે પહેલાં કયારેય થયું ન હતું. સુદૂર ઇલાકાઓને જીતવાની ઝુંબેશ કુદરતી નથી. સમગ્ર ઇતિહાસ દરમિયાન મોટાભાગના માનવસમાજો સ્થાનિક સંઘર્ષો અને પડોશી તકરારોમાં એટલા વ્યસ્ત રહ્યાં હતા કે દૂરના વિસ્તારોને શોધવા અને તેમને જીતવાનો વિચાર પણ આવતો ન હતો. મોટાભાગનાં મહાન સામ્રાજ્યોએ તેમની સત્તા નજીકના પડોશમાં જ ફેલાવી હતી. તેઓ દૂરના ખંડો સુધી ત્યારે ગયા, જ્યારે તેમનો પડોશ લંબાતો ગયો. દાખલા તરીકે, રોમનોએ રોમની રક્ષા કરવા ઇટ્રુરિયાને ઈસુ પૂર્વે 350-300માં જીત્યું હતું. તે પછી ઇટ્રુરિયાને બચાવવા ઈસુ પૂર્વે 200માં પો વેલીને જીતી હતી. તે પછી પો વેલીની રક્ષા કરવા ઈસુ પૂર્વે 120માં પ્રોવેન્સને, પ્રોવેન્સને બચાવવા ઈસુ પૂર્વે 50માં ગૌલને અને ગૌલને બચાવવા ઈસુ પછી 50માં બ્રિટનને જીત્યું. રોમથી લંડન જતાં તેમને 400 વર્ષ લાગ્યાં. ઈસુ પૂર્વે 350માં કોઈ રોમને કલ્પના પણ કરી ન હતી કે જહાજોમાં સવાર થઈને બ્રિટનમાં જઈને તેને જીતી શકાય.



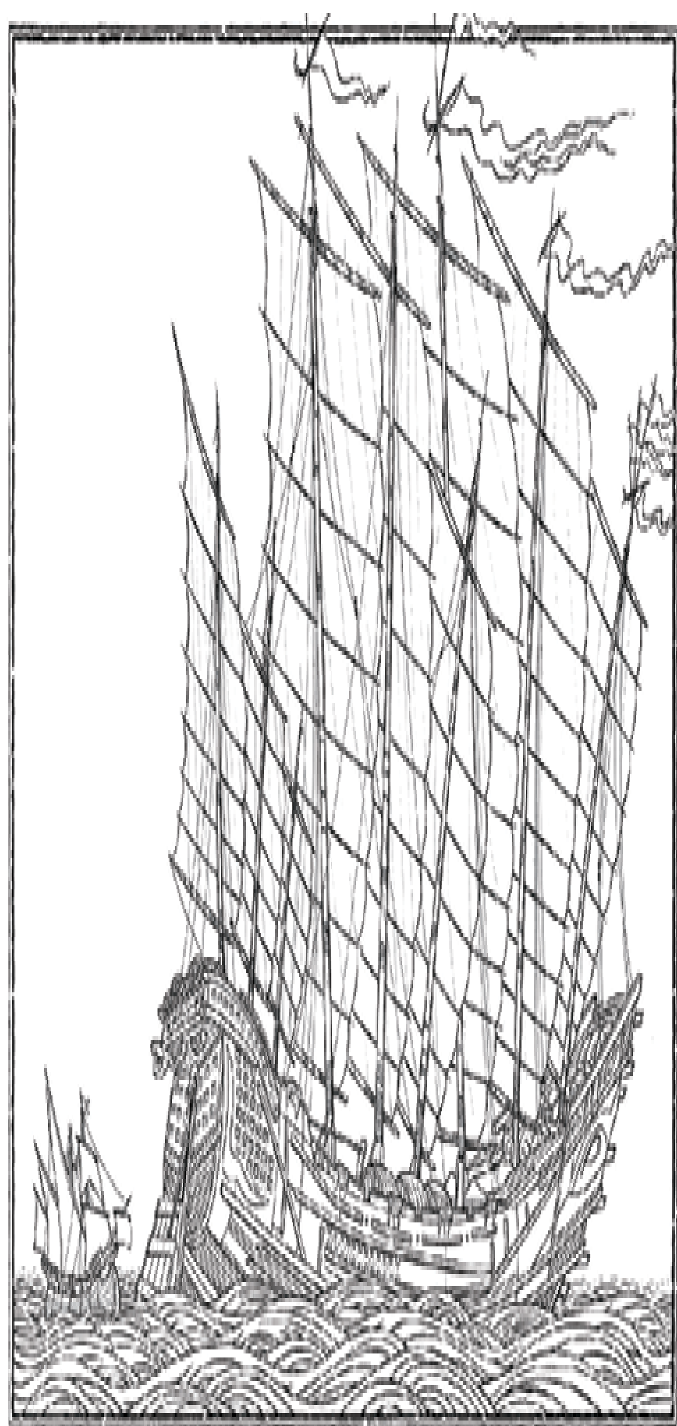
37. સાલ્વિઆટીનો 1525નો વર્લ્ડ મેપ. 1459નો વર્લ્ડ મેપ, આઇલેન્ડ્સ અને વિગતોથી ભરેલો હતો, તો સાલ્વિઆટીનો નક્શો મોટે ભાગે ખાલી હતો. ખાલીપણામાં ખોવાઈ જાય તે પહેલાં આંખો અમેરિકન દરિયાકિનારે દક્ષિણમાં ભટકતી રહે છે. નક્શાનો અભ્યાસ કરવાવાળા કોઈપણ જિજ્ઞાસુ માણસને સવાલ થાય કે 'આગળ શું છે?' તેનાથી અવલોકન કરવાવાળાને આગળ શોધવાની પ્રેરણા મળતી.

પ્રસંગોપાત કોઈક મહત્વાકાંક્ષી શાસક અથવા સાહસિક, લાંબા અંતરની વિજયની ઝુંબેશ શરૂ કરતા હતા, પણ આવી ઝુંબેશ મોટાભાગે પ્રચલિત સામ્રાજ્યવાદી કે વ્યાવસાયિક માર્ગો પર રહેતી. દાખલા તરીકે મહાન સિકંદરની ચડાઈઓ કોઈ નવા સામ્રાજ્યની સ્થાપના માટે ન હતી, પણ તે સમયના પર્શિયન સામ્રાજ્યને હડપવા માટે હતી. આધુનિક યુરોપિયન સામ્રાજ્યો જેવાં જ કહી શકાય તેવાં એથેન્સ અને કાર્થેજનાં મધ્યયુગી નૌસૈનિક સામ્રાજ્ય અને મજાપાહિટ સામ્રાજ્ય હતાં, જેનો પ્રભાવ ચૌદમી સદીના મોટાભાગના ઇન્ડોનેશિયામાં હતો, પણ આ સામ્રાજ્યો અજાણ્યા સમુદ્રોમાં ઘૂસવાનું સાહસ ભાગ્યે જ કરતાં હતાં – તેમનાં પરાક્રમ આધુનિક યુરોપિયન લોકોનાં વૈશ્વિક અભિયાનોની સરખામણીમાં સ્થાનિક સાહસ જ રહેતાં હતાં.

ઘણા વિદ્વાનો દલીલ કરે છે કે ચાઇનીઝ મિંગ રાજવંશના એડમિરલ ઝેંગ હેન્રીની યાત્રાઓએ જ, યુરોપિયન સમુદ્રી શોધખોળના પ્રવાસોની ઘોષણા કરી હતી અને તેને ફીકી પાડી દીધી હતી. 1405 અને 1433 વચ્ચે, ઝેંગે ચીનથી હિંદ મહાસાગરના વિસ્તાર સુધી સાત વિશાળ જહાજી કાફલાનું નેતૃત્વ કર્યું હતું. તેમાંથી સૌથી મોટા કાફલામાં 300 જહાજો અને 30, 000થી વધુ લોકો હતા. તેમણે ઇન્ડોનેશિયા, શ્રીલંકા, હિન્દુસ્તાન, ઈરાનની ખાડી, લાલ સાગર અને પૂર્વ આફ્રિકાની મુલાકાત લીધી હતી. ચીનનાં જહાજોએ હેજાઝના મુખ્ય બંદર જેદ્દાહ અને કેન્યાના માલિન્દીમાં લંગર નાખ્યું હતું. 1492માં કોલંબસના 120 નાવિકોવાળા ત્રણ નાનાં જહાજોનો કાફલો, ઝેંગના ડ્રેગોન જેવા વિશાળ સમૂહ સામે મચ્છરોની ત્રિપુટી જેવો હતો.

તેમાં હજી એક મહત્ત્વનો તફાવત હતો. ઝેંગ હે મહાસાગરો ખૂંદી વળ્યો અને ચીન તરફી શાસકો સાથે સહયોગ કરી આવ્યો, પણ તે જે પણ વિસ્તારોમાં ગયો, તેને જીતવાના કે ત્યાં કૉલોનીઝ સ્થાપવાના પ્રયાસ ના કર્યા. તદુપરાંત, ઝેંગ હેનાં અભિયાનો ચીનની રાજનીતિ અને સંસ્કૃતિમાં ઊંડાં ખૂપેલાં ન હતાં. 1430ના દશકમાં બેઇજિંગનું શાસક જૂથ બદલાયું, તો નવા શાસકોએ એકાએક આ અભિયાનને સમાપ્ત કરી દીધું. વિશાળ કાફલાને છૂટો પાડી દેવાયો, તેણે એકઠી કરેલી મહત્ત્વપૂર્ણ ટૅક્નિકલ અને ભૌગોલિક માહિતી ખોવાઈ ગઈ અને તેના જેવા કદ અને સાધનોવાળા કોઈ શોધકે ફરીથી ચીનના બંદર બહાર પગ ના મૂક્યો. તે પછીની સદીઓના ચીની શાસકોએ પાછલી સદીઓના મોટાભાગના શાસકોની જેમ તેમની પસંદ અને મહાત્વકાંક્ષા, વિશ્વનું કેન્દ્ર ગણાતા ચીનના મિડલ કિંગડમની આસપાસના પડોશમાં જ રહી હતી.

ઝેંગ હેનાં અભિયાન એ સાબિત કરે છે કે યુરોપ પાસે કોઈ અસાધારણ ટૅક્નૉલૉજીકલ વર્ચસ્વ ન હતું. યુરોપિયનોની શ્રેષ્ઠતા નવાં ક્ષેત્રોની શોધખોળ કરવાની અને તેને જીતવાની તેમની ના સંતોષાય તેવી અપવાદરૂપ મહાત્વાકાંક્ષામાં હતી. રોમનો પાસે આવું સામર્થ્ય હોવું જોઈએ, પણ તેમણે ક્યારેય હિન્દુસ્તાન કે સ્કેન્ડીનવિયા જીતવા પ્રયાસ કર્યો ન હતો, ઈરાનીઓએ ક્યારેય મેડાગાસ્કર કે સ્પેન પર ચઢાઈ કરવા કોશિશ ના કરી અને ચીનના લોકોએ ક્યારેય ઇન્ડોનેશિયા કે આફ્રિકા પર જીત મેળવવા પ્રયત્ન કર્યો ન હતો. ત્યાં સુધી કે મોટાભાગના ચીનના શાસકોએ નજીકના જાપાનને તેના હાલ પર છોડી દીધું હતું. આમાં કંઈ ખાસ વાત ન હતી. નવીનતા એ હતી કે આધુનિક યુરોપિયનો પર એક ધૂન સવાર થઈ, જેના કારણે તે દૂરના અને સંપૂર્ણ રીતે અજાણ્યા ભાગોમાં ગયા અને સમુદ્ર કિનારા પર પગ મૂકતાં વેંત તેમણે જાહેર કર્યું કે 'હું આ પ્રદેશોનો સમ્રાટ છું.'



38. કોલંબસનો ધ્વજ – પોતાની બાજુમાં ઊંચ હેની ધ્વજ-પોત.

# અવકાશમાંથી આક્રમણ

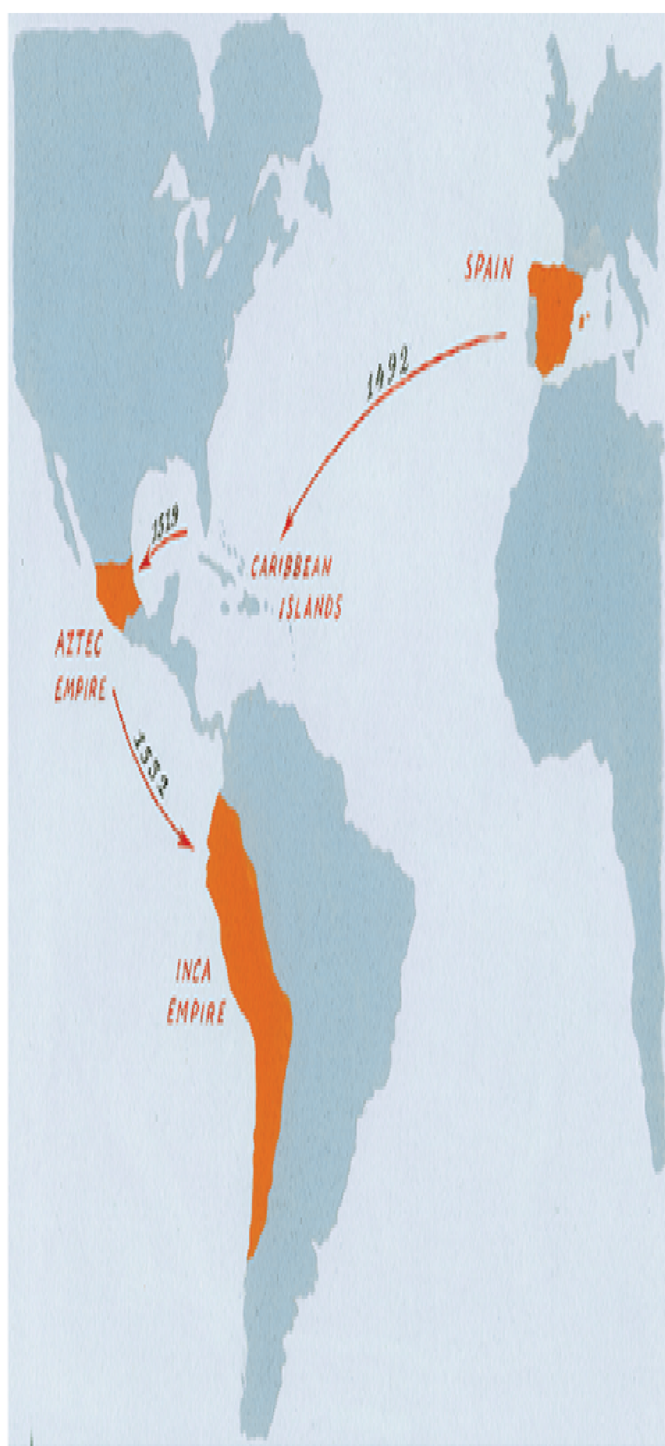
1517ની આસપાસ કેરેબિયન આઇલૅન્ડસ સ્પેનિશ કૉલોનીઝમાં ગુસપુસ થવા લાગી કે મેક્સિકોના મધ્ય ભાગમાં કોઈક શક્તિશાળી સામ્રાજ્ય છે. માત્ર ચાર જ વર્ષમાં આ એઝટેક રાજધાની કાટમાળમાં ફેરવાઈ ગઈ, એઝટેક સામ્રાજ્ય ભૂતકાળ બની ગયું અને હર્નાન કોર્ટેઝેના કાબૂમાં મેક્સિકોમાં એક વિશાળ સ્પેનિશ સામ્રાજ્યનો કબજો સ્થપાયો.

સ્પેનિયાર્ડ પોતાની પીઠ થાબડવા કે શ્વાસ લેવા પણ ના રોકાયા. તેમણે તરત જ દરેક દિશાઓમાં ‘શોધો અને જીતો’ અભિયાનો શરૂ કર્યા. મધ્ય અમેરિકાના અગાઉના શાસકો, એઝટેક્સ, ટોલ્ટેક્સ અને માયાને દક્ષિણ અમેરિકાના અસ્તિત્વની ભાગ્યે જ ખબર હતી અને 2,000 વર્ષ દરમિયાન તેને ગુલામ બનાવવાની ક્યારેય કોશિશ કરી ન હતી. તેમ છતાં, મેક્સિકો પર સ્પેનિશ વિજયનાં દસ વર્ષથી ઓછા સમયમાં જ, સ્પેનિશ વિજેતા ફ્રાન્સિસ્કો પિઝારોએ દક્ષિણ અમેરિકામાં ઈન્કા સામ્રાજ્ય શોધી કાઢ્યું અને 1532માં તેને જીતી લીધું.

એઝટેક્સ અને ઈંકાઝે જો તેમની આજુબાજુની દુનિયામાં વધુ રુચિ બતાવી હોત, અને સ્પેનિયાર્ડે તેમના પડોશની શું દશા કરી છે તેની જો ખબર હોત તો તેમણે સ્પેનિશ આક્રમણનો ધારદાર અને સફળતાપૂર્વક સામનો કર્યો હોત. 1492માં કોલંબસની પહેલી અમેરિકન યાત્રા અને 1519માં કોર્ટેઝના મેક્સિકોમાં આગમન વચ્ચેના સમયગાળામાં સ્પેનિયાર્ડે મોટાભાગના કેરેબિયન આઇલૅન્ડસ જીતી લઈને શ્રેણીબદ્ધ નવી કૉલોનીઝ સ્થાપી હતી. ગુલામ બનાવાયેલા દેશી લોકો માટે આ કૉલોનીઝ પૃથ્વી પર નર્ક સમાન હતી. લાલચી અને નિર્લજ્જ કૉલોનીઝે તેમની પર ક્રૂરતાપૂર્વક શાસન કર્યું હતું, તેઓ તેમને ગુલામ બનાવીને ખાણોમાં અને ખેતરોમાં મજૂરી કરાવતા હતા અને જો કોઈ જરા પણ વિરોધ કરે તો તેને મારી નાખતા હતા. કામકાજની કઠોર પરિસ્થિતિઓના કારણે કે પછી વિજેતાઓનાં જહાજોમાં અમેરિકાથી આવી પડેલી બીમારીઓના કારણે હોય, મોટાભાગની દેશી વસ્તી જલદી મરી ગઈ. જગ્યાઓ ખાલી પડી તેને ભરવા માટે, સ્પેનિશ કૉલોનીઝે આફ્રિકન ગુલામોને મંગાવવાનું શરૂ કર્યું.

આ નરસંહાર એઝટેક સામ્રાજ્યના આંગણામાં થયો હતો, છતાં કોર્ટેઝ જ્યારે સામ્રાજ્યના પૂર્વી કિનારા પર ઊતર્યો, ત્યારે તેને આની ગંધ પણ આવી ન હતી. સ્પેનિયાર્ડનું આગમન અવકાશમાંથી અવતરેલી અજાણી પ્રજાતિના આક્રમણ જેવું હતું. એઝટેક્સને વિશ્વાસ હતો કે તેમને સમગ્ર દુનિયાની ખબર છે અને તેના મોટાભાગમાં તેમનું શાસન છે. એ તેમની કલ્પના બહારની વાત હતી કે તેમના કાબૂની બહાર સ્પેનિયાર્ડ જેવા લોકો હોઈ શકે. કોર્ટેઝ અને તેના માણસો જ્યારે આજની વેરા ક્રુઝ ચોપાટી પર ઊતર્યા, ત્યારે પહેલીવાર એઝટેક લોકોએ એવા લોકોનો સામનો કર્યો, જે સાવ જ અજાણ્યા હતા.

એઝટેક્સને ખબર ન હતી કે શું કરવું? તેઓ નક્કી ના કરી શક્યા કે આ અજાણ્યા લોકો શું બલા છે. તેમને પરિચિત બધા માનવોથી ઊલટું, આ અજાણ્યા લોકોની ચામડી ગોરી હતી. તેમના ચહેરા પર બહુ વાળ હતા. કેટલાંકના વાળ સોનેરી હતા. તેમના શરીરમાંથી ખરાબ વાસ આવતી હતી. દેશી લોકો સ્વચ્છતાની બાબતમાં સ્પેનિયાર્ડ કરતાં વધારે સારા હતા. સ્પેનિયાર્ડ જ્યારે પહેલીવાર મેક્સિકોમાં આવ્યા, ત્યારે તે જ્યાં પણ જતાં ત્યાં તેમની સાથે અગરબત્તીઓ સળગાવનારા દેશી લોકો સાથે રહેતા. સ્પેનિયાર્ડ તેને દૈવી સન્માન ગણીને છાતીઓ ફુલાવતા, પણ દેશી લોકોના કહેવા પ્રમાણે હકીકતમાં આ મહેમાનો ગંધાતા હતા.




Map-7 : સ્પેનના વિજય વખતે એઝટેક અને ઇન્કા સામ્રાજ્ય

પરદેશીઓની ભૌતિક સંસ્કૃતિ તો વધુ સ્તબ્ધ કરે તેવી હતી. એઝટેક લોકોએ જોવાની વાત તો જવા દો, કલ્પના પણ ના કરી હોય તેવા વિશાળ જહાજોમાં પરદેશીઓ આવ્યા હતા. પવનની ગતિએ ચાલે તેવા વિશાળ અને બીક લાગે તેવા જાનવરોની પીઠ પર તેઓ સવાર હતા. તે લોકો ધાતુની ચમકતી લાકડીઓમાંથી વીજળી અને આંધી પેદા કરતા હતા. તેમની પાસે એવી ચમકતી તલવારો અને તોડી ન શકાય એવાં બખ્તરો (આર્મર્સ) હતાં, જેની સામે દેશી લોકોની લાકડાંની તલવારો અને ચકમક પથ્થરોની અણીવાળા ભાલા ફીકા પડી ગયા.

કેટલાંક એઝટેક માનતા હતા કે આ દેવતાઓ હોવા જોઈએ. અમુકે તર્ક કર્યો કે આ ડેરોન એટલે કે દૈત્યો અથવા મૃતકોનાં ભૂત અથવા શક્તિશાળી ભૂવાઓ હોવા જોઈએ. તેમની પાસે હતી તે તાકાત ભેગી કરીને સ્પેનિયાર્ડોનો સામનો કરવા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાને બદલે, એઝટેક લોકો ચર્ચા કરતા રહ્યાં, આળસમાં રહ્યાં અને વાટાઘાટોમાં રહ્યાં. તેમને ઉતાવળ કરવાનું કોઈ કારણ ના જડ્યું. ગમે તેમ તોય કોર્ટેઝ પાસે 550થી વધુ સ્પેનિયાર્ડ ન હતા. લાખો લોકોના સામ્રાજ્ય સામે 550 લોકોનું શું ગજું?

કોર્ટેઝ પણ એઝટેક પ્રજા વિશે એટલો જ અજાણ હતો, પણ તેને અને તેના માણસોને તેમના હરીફો સામે એક બાબતનો ફાયદો હતો. એઝટેક લોકોએ તો આવા વિચિત્ર દેખાતા અને ગંધાતા પરદેશીઓને ‘આવકારવા’નો કોઈ અનુભવ ન હતો, પણ સ્પેનિયાર્ડને ખબર હતી કે પૃથ્વી અજાણ્યા માનવીય પ્રદેશોથી ભરી પડી છે અને કોઈની પણ પાસે એટલી કુશળતા નથી કે તેઓ એવા અજાણ્યા ભૂ-ભાગોમાં ઘૂસીને ત્યાંની પરિસ્થિતિનો સામનો કરી શકે, જેના વિશે તેમને કશી ખબર ના હોય. આધુનિક યુરોપિયન વિજ્ઞાનીઓની જેમ આધુનિક યુરોપિયન વિજેતાઓ માટે અજાણ્યાઓમાં ગોથાં મારવાં એ આનંદ અને ઉત્તેજનાની વાત હતી.

એટલે કોર્ટેઝે જ્યારે જુલાઈ 1519ના તડકામાં ચમકતી ચોપાટી પર લંગર નાખ્યું, ત્યારે એને ખચકાટ ન હતો. વિજ્ઞાનકથામાં અવકાશયાનમાંથી કોઈ પરદેશી બહાર આવતો હોય, તેવી રીતે જહાજમાંથી ઊતરીને તેણે સામે મોં વકાસીને ઊભેલા સ્થાનિક લોકોને કહ્યું, “અમે શાંતિ માટે આવ્યા છીએ. અમને તમારા નેતા પાસે લઈ જાવ.” કોર્ટેઝે ખુલાસો કર્યો કે તે સ્પેનના મહાન રાજા તરફથી શાંતિદૂત બનીને આવ્યો છે અને એઝટેકના શાસક, મોન્ટેઝૂમા દ્વિતીય પાસે મુલાકાત માગી. આ તદ્દન જૂઠ હતું. કોર્ટેઝ લાલચુ સાહસિકોના એક સ્વત્રંત અભિયાનનું નેતૃત્વ કરી રહ્યો હતો. સ્પેનના રાજા ના તો કોર્ટેઝને ઓળખતો હતો કે ના તો તેણે એઝટેક વિશે કશું સાંભળ્યું હતું. એઝટેક લોકોના સ્થાનિક દુશ્મનોએ કોર્ટેઝને ગાઇડ, ફૂડ અને થોડી સૈનિકની સહાય આપી. તે પછી તેણે એઝટેકની મહાન રાજધાની ટેનોટિટલન તરફ કૂચ શરૂ કરી.

એઝટેક પ્રજાએ પરદેશીઓને રાજધાની તરફ કૂચ કરવા રસ્તો આપી દીધો અને માન-સન્માન સાથે તેમને સમ્રાટ મોન્ટેઝુમાને મળવા લઈ ગયા. આ મુલાકાતની અધવચ્ચે કોર્ટેઝે એક ઇશારો કર્યો અને હથિયારબંધ સ્પેનિયાર્ડોએ, લાકડાંના ડંડા અને પથ્થરની તલવારથી સજ્જ, મોન્ટેઝુમાના બોડીગાર્ડ્ઝને રહેંસી નાખ્યા. મોંઘેરા મહેમાને તેના યજમાનને કેદમાં લીધો.

કોર્ટેઝ હવે ખૂબ નાજુક પરિસ્થિતિમાં હતો. તેણે સમ્રાટને તો કબજે કર્યો હતો, પણ તે આજુબાજુમાં હજારો ક્રોધિત દુશ્મન યોદ્ધાઓ, લાખો વેરી નાગરિકો અને એક એવા ઉપખંડથી ઘેરાયેલો હતો, જેના વિશે તેને ખરેખર કશી જ ખબર ન હતી. તેના હાથમાં મુઠ્ઠીભર સ્પેનિયાર્ડ જ હતા અને સૌથી નજીકમાં સ્પેનિશ સેના ક્યુબામાં હતી, જે 1,500 કિલોમીટર દૂર હતું.

કોર્ટેઝે મોન્ટેઝુમાને મહેલમાં બંદીવાન રાખ્યો હતો, એટલે લાગે એવું કે રાજા આઝાદ હતો અને સત્તામાં હતો. ‘સ્પેનિશ એમ્બેસેડર’ મહેમાનથી વિશેષ કશું ન હતા. એઝટેક સામ્રાજ્ય અત્યંત સેન્ટ્રલાઇઝડ રાજ્યવસ્થા હતી અને આ અભૂતપૂર્વ પરિસ્થિતિમાં એને લકવો મારી ગયો. મોન્ટેઝુમા એવી રીતે વ્યવહાર કરતો હતો, જાણે સામ્રાજ્ય પર તેની હકુમત યથાવત હતી. એઝટેકનો ભદ્ર વર્ગ તેને તાબે હતો, જેનો મતલબ એ થયો કે તેઓ કોર્ટેઝના હુકમનું પાલન કરતા હતા. આ સ્થિતિ અમુક મહિનાઓને ચાલી, જે દરમિયાન કોર્ટેઝે મોન્ટેઝુમા અને તેના નોકરોની પૂછપરછ કરી અનુવાદકોને વિવિધ સ્થાનિક ભાષામાં તાલીમ આપી અને એઝટેક સામ્રાજ્ય અને તેને આધીન વિવિધ જાતિઓ, સમાજો અને નગરોથી પરિચિત થવા માટે ચારે તરફ નાનાં-નાનાં સ્પેનિશ અભિયાનો મોકલ્યાં.

એઝટેકના કુળસમૂહે અંતે કૉર્ટેઝ અને મોન્ટેઝુમા સામે બળવો કર્યો, નવા સમ્રાટને ચૂંટ્યો અને સ્પેનીયાર્ડ્સને ટેનોટિટલનમાંથી ભગાડ્યા. જોકે ત્યાં સુધીમાં તો સામ્રાજ્યના ગઢમાં અનેક તિરાડો પડી ચૂકી હતી. કોર્ટેઝે જે જાણકારી મેળવી હતી તેનો ઉપયોગ કરીને તિરાડોને પહોળી કરીને સામ્રાજ્યને અંદરથી વિભાજીત કરી નાખ્યું. તેણે સામ્રાજ્યને આધીન ઘણી પ્રજાને પોતાના પક્ષમાં આવવા રાજી કરીને, શાસક એઝટેક ભદ્ર વર્ગની વિરુદ્ધમાં કરી દીધી. આ આધીન પ્રજાએ સ્થિતિને સમજવામાં ભૂલ કરી. તેઓ એઝટેકને નફરત જરૂર કરતા હતા, પણ સ્પેન કે કેરેબિયન નરસંહાર વિશે કશું જાણતા ન હતા. તેમણે માની લીધું કે સ્પેનિશોની મદદથી તેઓ એઝટેકની જવાબદારી ફેંકી દેશે. સ્પેનિશો એઝટેક પર કબજો જમાવી દેશે તેવો વિચાર તેમને ન આવ્યો. તેમને લાગ્યું કે કોર્ટેઝ અને તેના મુઠ્ઠીભર વફાદારો જો મુસીબત પેદા કરશે, તો તેઓ સરળતાથી તેમને સીધાદોર કરી દેશે. વિદ્રોહી લોકોએ કોર્ટેઝને સ્થાનિક સૈનિકોની ફોઝ આપી અને તેની મદદથી કોર્ટેઝે ટેનોટિટલનને ઘેરી લીધું અને નગરને જીતી લીધું.

તે જ સમયે વધુ ને વધુ સ્પેનિશ સૈનિકો અને વસાહતીઓએ મેક્સિકોમાં પ્રવેશ કરવાનું શરૂ કર્યું. કેટલાંક ક્યુબામાંથી આવ્યા તો કેટલાંક છેક સ્પેનથી આવ્યા. જ્યાં સુધી સ્થાનિક લોકોને સ્થિતિનો ખ્યાલ આવે ત્યાં સુધી તો ઘણું મોડું થઈ ગયું હતું. વેરા ક્રુઝ પર સ્પેનિશોના આગમનની એક સદીની અંદર સ્થાનિક અમેરિકનોની વસ્તી 90 ટકા ઘટી ગઈ. તેનું કારણ એ અજાણી બીમારીઓ હતી, જે આક્રમણખોરોની સાથે અમેરિકા પહોંચી હતી. જે લોકો બચી ગયા તે એવા લાલચુ અને જાતિવાદી શાસનની એડીઓ તળે કચડાયા, જે એઝટેક કરતાં પણ વધારે ખરાબ હતું.

મેક્સિકોમાં કોર્ટેઝના ઊતર્યાનાં દસ વર્ષ પછી સ્પેનિશ વિજેતા પિઝાર્રો ઇન્કા સામ્રાજ્યના કિનારે પહોંચ્યો. તેની પાસે કોર્ટેઝ કરતાં પણ ઓછા સૈનિકો હતા – તેના અભિયાનમાં માત્ર 168 લોકો હતા! પિઝાર્રોને અગાઉનાં અભિયાનોમાંથી મળેલી જાણકારી અને અનુભવનો ફાયદો હતો. બીજી તરફ એઝટેકની કેવી દશા થઈ હતી તેની ઇન્કાને કશી ખબર ન હતી. પિઝાર્રોએ કોર્ટેઝની જ નકલ કરી. તેણે જાહેરાત કરી કે તે સ્પેનના સમ્રાટનો શાંતિદૂત છે, તેણે ઇન્કાના શાસક એતાવલ્પાને રાજદ્વારી મુલાકાત માટે આમંત્રણ આપ્યું અને પછી તેનું અપહરણ કર્યું. સ્થાનિક સહયોગીઓની મદદથી પિઝાર્રોએ નિષ્ક્રિય થઈ ગયેલા સામ્રાજ્ય પર ચઢાઈ કરી. ઇન્કા સામ્રાજ્યને આધીન પ્રજાને જો મેક્સિકોના રહેવાસીઓના હાલહવાલની ખબર હોત, તો તેમણે તેમનું કિસ્મત આ આક્રમણખોરોના હાથે લૂંટાવા દીધું ન હોત, પણ તેમને એ ખબર ન હતી.

પોતાની એકતરફી માનસિકતાના કારણે ભારે કિંમત ચૂકવનારામાં દેશી અમેરિકન લોકો એકલા ન હતા. એશિયાનાં મહાન ઓટ્ટોમન, સફાવીડ અને ચીની સામ્રાજ્યોને બહુ જલદી ખબર પડી ગઈ કે યુરોપિયન લોકોએ કોઈક મોટી ચીજ શોધી કાઢી છે. છતાં તેમણે તે શોધોમાં બહુ રુચિ ના બતાવી. તેઓ એવું જ માનતા રહ્યાં કે દુનિયા એશિયાની આસપાસ ઘૂમે છે. તેમણે અમેરિકા કે એટલાન્ટીક અને પેસિફિક મહાસાગરના નવા સમુદ્રી માર્ગો પર કાબૂ મેળવવા માટે યુરોપિયનો સામે બાથ ભીડવાનો કોઈ પ્રયાસ ના કર્યો. ત્યાં સુધી કે સ્કોટલૅન્ડ અને ડેન્માર્ક જેવાં અદનાં સામ્રાજ્યોએ 'શોધો – અને – જીતો'નાં થોડાં સાહસિક ગ્રુપ અમેરિકામાં મોકલ્યાં, પણ ઇસ્લામિક જગત, હિન્દુસ્તાન કે ચીનમાંથી શોધખોળ માટે કે આક્રમણ માટે એક પણ અભિયાન અમેરિકા ના આવ્યું. અમેરિકામાં બિન-યુરોપિયનોનું પહેલું સૈનિક અભિયાન મોકલવાનો પ્રયાસ જાપાને કર્યો. જૂન 1942માં જાપાની અભિયાને અલાસ્કા તટના બે નાના ટાપુ કીસ્કા અને એત્તુંને જીતી લીધા અને એમાં દસ યુએસ સૈનિકો અને એક કૂતરો તેમના તાબામાં આવ્યો. જાપાનીઓ મુખ્ય જમીનની નજીક ક્યારેય ના આવી શકયા.

એવો તર્ક કરવો અઘરો છે કે ઓટ્ટોમન કે ચાઇનીઝ લોકો બહુ દૂર હતા અથવા તેમની પાસે ટૅક્નૉલૉજીકલ, ઇકોનોમિક કે મિલિટરી સાધનોની અછત હતી. જે રિસોર્સિસની મદદથી ઝેંગ હે 1420માં ચીનથી પૂર્વ આફ્રિકા પહોંચ્યો હતો, તે અમેરિકા જવા માટે પૂરતાં હતાં. ચીનના લોકોને રુચિ જ ન હતી. 1602 સુધી તો અમેરિકા દેખાતું હોય તેવો વર્લ્ડમૅપ પણ ચીને રજૂ કર્યો ન હતો – અને જ્યારે બન્યો ત્યારે તે બનાવનાર પણ એક યુરોપિયન મિશનરી હતો!

300 વર્ષ સુધી અમેરિકા અને ઓશિયાના, એટલાન્ટીક અને પેસિફિક મહાસાગરમાં યુરોપિયનોનો દબદબો રહ્યો. આ વિસ્તારોમાં જો કોઈ નોંધપાત્ર માથાકૂટો થઈ હતી, તો તે માત્ર યુરોપિયન સત્તાઓ વચ્ચે હતી. યુરોપિયનોએ જે સમૃદ્ધિ અને રિસોર્સિસ એકઠાં કર્યાં, તેના આધારે તેમણે છેવટે એશિયા પર ચઢાઈ

કરીને સામ્રાજ્યોનો નાશ કર્યો અને અંદરોઅંદર વહેંચી લીધાં. ઓટ્ટોમનો, ઈરાનિયનો, હિન્દુસ્તાનીઓ અને ચાઇનીઝ લોકોએ આંખો ચોળીને ધ્યાન આપવાનું શરૂ કર્યું, ત્યાં સુધીમાં તો મોડું થઈ ગયું હતું.

બિન-યુરોપિયન સંસ્કૃતિઓએ છેક વીસમી સદીમાં આવીને સાચા અર્થમાં ગ્લોબલ વિઝન અપનાવી. યુરોપિયન વર્ચસ્વ ખતમ થવાનું આ એક નિર્ણાયક કારણ હતું. એટલે 1954-62ના અલ્જેરિયન સ્વાધીનતાના જંગમાં અલ્જેરિયન ગોરિલાઓએ તેમની જબરદસ્ત સંખ્યા, ટૅક્નૉલૉજીકલ અને આર્થિક તાકાતના જોરે ફ્રેંચ સૈન્યને પરાજિત કર્યું. અલ્જેરિયનો એટલા માટે ભારે પડ્યા કારણ કે તેમને ગ્લોબલ એન્ટિ કૉલોનિઅલ નેટવર્કનો સહયોગ મળ્યો અને તેમણે ફ્રાંસના ઘરેલું જનમત તથા વિશ્વનાં સમાચાર-માધ્યમોનો ફાયદો કેવી રીતે મળે તેની તૈયારી કરી હતી. અમેરિકનોને ધૂળ ચાટતા કરવામાં, નાનકડા ઉત્તર વિયેતનામે પણ આવી જ સ્ટ્રેટેજી અપનાવી હતી. આ ગોરિલા દળોએ સાબિત કરી દીધું કે સ્થાનિક સંઘર્ષ જો વૈશ્વિક સંઘર્ષ બની જાય, તો મહાસત્તાઓ પણ ધૂળ ચાટતી થઈ જાય. એ વિચાર રસપ્રદ છે કે જો મોન્ટેઝુમાએ સ્પેનનો જનમત પોતાના પક્ષમાં વાળ્યો હોત, અને સ્પેનના હરીફો-પોર્ટુગલ, ફ્રાંસ અથવા ઓટ્ટોમન સામ્રાજ્યોનો સહયોગ મેળવ્યો હોત તો શું સ્થિતિ હોત.

## દુર્લભ કરોળિયા અને ભુલાઈ ગયેલી લિપિઓ (સ્ક્રિપ્ટ)

આધુનિક વિજ્ઞાન અને આધુનિક સામ્રાજ્યો એવી લાગણીઓથી પ્રેરિત હતાં કે તેમના જ્ઞાનના સર્કલની બહાર કોઈક મહત્ત્વની બાબત હતી. જે તેમની રાહ જોઈ રહી છે – કોઈક એવી બાબત જેને શોધવી અને કાબૂમાં લેવી જરૂરી છે, પરંતુ વિજ્ઞાન અને સામ્રાજ્યનો સંબંધ એથીય ઊંડો હતો. માત્ર પ્રેરણા જ નહીં, ઍમ્પાયર બિલ્ડર્સનાં આચરણ પણ વિજ્ઞાનિકોનાં આચરણમાં ગૂંથાયેલાં હતાં. આધુનિક યુરોપિયનો માટે એકતરફ ઍમ્પાયરની રચના એક વૈજ્ઞાનિક પ્રોજેક્ટ હતો, તો બીજી તરફ વૈજ્ઞાનિક વિદ્યાની સ્થાપના એક સામ્રાજ્યવાદી પ્રોજેક્ટ હતો.

જ્યારે મુસ્લિમોએ ભારત પર વિજય મેળવ્યો ત્યારે પદ્ધતિસર રીતે ભારતીય ઇતિહાસનો અભ્યાસ કરવા માટે આર્કિયોલોજિસ્ટ્સ, ભારતીય સંસ્કૃતિનો અભ્યાસ કરવા માટે માનવશાસ્ત્રીઓ (ઍન્થ્રોપોલોજિસ્ટ્સ), ભારતીય ભૂમિનો અભ્યાસ કરવા માટે ભૂસ્તરશાસ્ત્રીઓ (જીઓલોજિસ્ટ્સ) અને ભારતીય જીવ-જગતનો અભ્યાસ કરવા માટે પ્રાણીશાસ્ત્રીઓ (ઝૂઓલૉજિસ્ટ્સ)ને સાથે લાવ્યા હતા. જ્યારે બ્રિટિશરોએ ભારત પર વિજય મેળવ્યો ત્યારે તેમણે પણ આ બધું જ કર્યું હતું. 10 એપ્રિલ, 1802ના રોજ ભારતના મહાસર્વેક્ષણ, ધ ગ્રેટ સર્વે ઑફ ઇન્ડિયાનો આરંભ થયો. તે સાઈઠ વર્ષ ચાલ્યો. હજારો દેશી મજૂરો, ઍક્સપર્ટ્સ અને ગાઇડની મદદથી બ્રિટિશરોએ સાવધાનીથી આખા ભારતનો નકશો બનાવ્યો, સરહદો ખેંચી, અંતર માપ્યાં અને ત્યાં સુધી કે માઉન્ટ એવરેસ્ટ અને હિમાલયનાં બીજાં શિખરોની અસલી ઊંચાઈનો પહેલીવાર હિસાબ લગાવ્યો. અંગ્રેજોએ ભારતીય રજવાડાંઓનાં મિલિટરી રિસોર્સિસ અને સોનાની ખાણોની શોધખોળ તો કરી જ, પણ તેમણે ભારતીય કરોળિયાઓની દુર્લભ પ્રજાતિઓની માહિતી એકઠી કરવા, રંગબેરંગી પતંગિયાંની યાદી તૈયાર કરવા, અદશ્ય થઈ ગયેલી ભારતીય ભાષાનાં પૌરાણિક મૂળિયાં શોધવા અને ભુલાઈ ગયેલાં ખંડેરો ખોદવાની જહેમત ઉઠાવી.

મોહેન્જો-ડેરો સિંધુ ખીણની એ સંસ્કૃતિનાં પ્રમુખ શહેરોમાંથી એક હતું, જે ઈસુ પૂર્વે ત્રીજી સહસ્રાબ્દિ (થર્ડ મિલેનિયમ)માં સમૃદ્ધ થઈ હતી અને ઈસુ પછી 1900ની આસપાસ નષ્ટ થઈ હતી. બ્રિટિશ શાસન પૂર્વેના કોઈ શાસકોએ – ચાહે તે મૌર્ય હોય, ગુપ્તા હોય, દિલ્હી સલ્તનત હોય કે મહાન મુઘલ હોય – કોઈએ તેના ખંડેરો તરફ બીજીવાર નજર ઉઠાવીને જોયું પણ ન હતું. 1922ના બ્રિટિશ આર્કિયોલોજિકલ સર્વેમાં આ સ્થળ ધ્યાનમાં આવ્યું હતું. બ્રિટિશ ટીમે તેને ખોદ્યું અને ભારતની એક એવી સૌથી મહાન સંસ્કૃતિની શોધ કરી, જેની કોઈ ભારતીયને જાણ ન હતી.

બ્રિટિશરોની વૈજ્ઞાનિક જિજ્ઞાસા કેવી હતી, તેનું બીજું એક ધારદાર ઉદાહરણ ક્યૂનિઇફૉર્મ સ્ક્રિપ્ટને ઉકેલવાનું હતું. પૂરા મધ્ય પૂર્વમાં લગભગ 3,000 વર્ષ સુધી આ જ મુખ્ય સ્ક્રિપ્ટ કે લિપિ હતી, પણ તેને વાંચી શકે તેવા છેલ્લા માણસનું કદાચ ઈસવીસનની પહેલી સદીમાં અવસાન થયું હતું. તે પછી તે વિસ્તારના રહેવાસીઓને વખતોવખત સ્મારકો પર, શિલાસ્તંભો પર, પ્રાચીન ખંડેરોમાં અને તૂટેલાં વાસણોના અવશેષો પર ક્યૂનિઇફૉર્મ લિપિમાં લખાણો જોવા મળતાં હતાં, પણ તેમને ખબર ન હતી કે આ અણીદાર વિચિત્ર કોતરણીને વાંચવી કેવી રીતે. તેમણે એવો પ્રયાસ પણ કર્યો ન હતો. ક્યૂનિઇફૉર્મ પર

1618માં યુરોપિયનનું ત્યારે ધ્યાન પડ્યું હતું, જ્યારે ઈરાનમાં સ્પેનિશ રાજદૂત પૌરાણિક પર્સીપોલિસના ખંડેરો જોવા ગયો હતો, જ્યાં તેણે આ લખાણો અંકિત થયેલાં જોયાં હતાં. આ અજ્ઞાત લિપિના સમાચાર યુરોપિયન વિદ્વાનોમાં ફેલાઈ ગયા અને એમની જિજ્ઞાસા જાગી. 1657માં યુરોપિયન વિદ્વાનોએ પર્સીપોલિસનાં ક્યૂનિઇફૉર્મ લખાણોની પહેલી પ્રતિલિપિ પ્રકાશિત કરી. તે પછી એક પછી એક અન્ય પ્રતિલિપિઓ (ટ્રાન્સિક્રપ્શન્સ) પ્રકાશમાં આવતી ગઈ અને લગભગ બે સદી સુધી પશ્ચિમના વિદ્વાનો તેને ઉકેલવાનો પ્રયાસ કરતા રહ્યાં. તેમાં કોઈ સફળતા ન મળી.

1830માં હેન્રી રોલિસન્સ નામના અંગ્રેજ અધિકારીને ઈરાનના શાહની સેનાને યુરોપિયન શૈલીમાં તાલીમ આપવા માટે ઈરાન મોકલવામાં આવ્યો. ફાજલ સમયમાં રોલિસન્સ ઈરાનમાં ફરતો હતો અને તે દરમિયાન સ્થાનિક ગાઇડ તેને જગ્રોસ પર્વતમાળાની ઊંચી ચટ્ટાન પર લઈ ગયા અને તેને બેહિસ્ટનનો વિશાળ શિલાલેખ બતાવ્યો. તે લગભગ પંદર મીટર ઊંચો અને પચ્ચીસ મીટર પહોળો હતો. ઈસુ પૂર્વે 500ની આસપાસ, શહેનશાહ ડારિયસના આદેશથી, ચટ્ટાનના અગ્રભાગ પર તેને અંકિત કરવામાં આવ્યો હતો. તે ક્યૂનિઇફૉર્મ લિપિમાં ત્રણ ભાષાઓમાં લખેલો હતોઃ જૂની ફારસી, ઈલામાઈટ અને બેબિલોનિયન. આ લખાણ સ્થાનિક લોકોમાં પરિચિત હતું, પણ કોઈ તેને ઉકેલી શકતું ન હતું. રોલિસન્સને વિશ્વાસ હતો કે તે જો આ લખાણો ઉકેલી શકે, તો તે અને બીજા વિદ્વાનો તે સમયે સમગ્ર મધ્ય પૂર્વમાં પ્રકાશમાં આવી રહેલાં આવાં અસંખ્ય લખાણો અને શિલાલેખોને વાંચી શકશે અને એક પ્રાચીન તથા ભુલાઈ ગયેલી દુનિયાના દરવાજા ખોલી શકશે.

અક્ષરોને ઉકેલવાનું પહેલું પગલું તેની આબેહૂબ નકલ કરવાનું હતું, જેથી તેને યુરોપ મોકલી શકાય. રોલિસન્સ મોતને લલકારીને આ વિચિત્ર અક્ષરોની નકલ કરવા માટે ઊભી ચટ્ટાન પર ચઢી ગયો. તેને સ્થાનિક લોકોની મદદ હતી. તેમાં એક કુર્દીશ છોકરો ઉલ્લેખનીય હતો, જે શિલાલેખના ઉપરના ભાગની નકલ કરવા માટે ચટ્ટાનના એ છેડા સુધી ચડી ગયો, જે પહોંચથી દૂર હતો. 1847માં આ અભિયાન પૂરું થયું. એક સંપૂર્ણ અને આબેહૂબ નકલ યુરોપ મોકલવામાં આવી.

રોલિસન્સ તેની આ સફળતાનો સંતોષ માણીને બેઠો ના રહ્યો. એક લશ્કરી અધિકારી તરીકે તેણે લશ્કરી અને રાજનૈતિક ઝુંબેશો પણ પૂરી કરવાની હતી, પણ જ્યારે તેને ફ્રી સમય મળતો ત્યારે તે લિપિને લઈને માથું ફોડતો રહેતો. તેણે એક પછી એક પદ્ધતિઓ અપનાવી અને છેવટે લખાણમાં જૂની ફારસીના હિસ્સાને ઉકેલવામાં સફળ રહ્યો. એ સરળ પણ હતું, કારણ કે જૂની ફારસી આધુનિક ફારસીથી બહુ અલગ ન હતી અને રોલિસન્સને એ સારી રીતે આવડતી હતી. જૂની ફારસીવાળો ભાગ સમજમાં આવ્યો, તે પછી તેને ઈલામાઈટ અને બેબિલોનિયન ભાગોને ઉકેલવાની ચાવી મળી ગઈ. જેવો તે દરવાજો ખૂલ્યો કે તરત જ તેમાંથી જૂના પણ લાઇવ અવાજો સંભળાયા – એમાં સુમેરિયન બજારોની ચહલપહલ હતી, અસીરિયન શહેનશાહોનાં હુકમો હતા અને બેબિલોનિયન અમલદારોના વાદવિવાદ હતા. રોલિસન્સ જેવા આધુનિક યુરોપિયન સામ્રાજ્યવાદીઓની મહેનત વગર, આપણને મધ્ય પૂર્વના પ્રાચીન સામ્રાજ્યોની નિયતિ વિશે કોઈ ખાસ જાણકારી મળી ના હોત.

આવો જ એક નોંધપાત્ર સામ્રાજ્યવાદી વિદ્વાન વિલિયમ જોન્સ હતો. જોન્સ 1783માં બંગાળની સુપ્રીમ કોર્ટમાં ન્યાયાધીશ તરીકે કામ કરવા ભારત આવ્યો હતો. તે ભારતની અજાયબીઓથી એટલો પ્રભાવિત થયો હતો કે તેના આગમનના છ મહિનાની અંદર તેણે એશિયાટિક સોસાયટીની સ્થાપના કરી હતી. આ શૈક્ષણિક સંગઠન એશિયા અને ખાસ કરીને ભારતની સંસ્કૃતિઓ, ઇતિહાસો અને સમાજોના અભ્યાસ માટે સમર્પિત હતું. બે જ વર્ષની અંદર જોન્સે સંસ્કૃત ભાષા પર તેનાં અવલોકનો પ્રકાશિત કર્યાં. કમ્પેરેટિવ લિન્ગ્વિસ્ટિક્સ (ભાષાશાસ્ત્ર)નો પાયો આ પુસ્તકથી રચાયો હતો.

આ પુસ્તકમાં જોન્સે હિન્દુ વિધિની પવિત્ર ભાષા બની ગયેલી પ્રાચીન ભારતની સંસ્કૃત અને ગ્રીક તથા લેટિન ભાષાઓ તેમજ ગોથિક, સેલ્ટિક, જૂની ફારસી, જર્મન, ફ્રેંચ અને અંગ્રેજી ભાષાઓ વચ્ચે આશ્ચર્યજનક સમાનતા પર પ્રકાશ ફેંક્યો. તે પ્રમાણે સંસ્કૃતમાં *મધર* શબ્દ *મા* બને છે, લેટિનમાં *માતર* બને છે અને જૂની સેલ્ટિકમાં *માથીર* બને છે. જોન્સે અનુમાન લગાવ્યું કે આ ભાષાઓનું કોઈ એક સહિયારું ઉદ્‌ગમ હોવું જોઈએ, કોઈક એવી પ્રાચીન પૂર્વજ ભાષામાંથી તે વિકસિત થઈ હોવી જોઈએ, જે હવે ભૂલાઈ ગઈ છે. આમ જોન્સ પહેલો માણસ હતો, જેણે એક એવી ચીજને ઓળખી, જે પાછળથી ઇન્ડો-યુરોપિયન ભાષા પરિવારના નામથી ઓળખાઈ.

સંસ્કૃત ભાષા ફક્ત એટલા માટે એક સીમાચિહ્નરૂપ અભ્યાસ ન હતો કે જોન્સે તેમાં સાહસિક અને સચોટ પૂર્વધારણાઓ કરી હતી, પણ એમાં એક વ્યવસ્થિત પદ્ધતિ પણ હતી, જે તેણે ભાષાઓની તુલના કરવા વિકસિત કરી હતી. આ પદ્ધતિને બીજા વિદ્વાનોએ પણ અપનાવી, જેથી તેઓ દુનિયાની તમામ ભાષાઓના વિકાસનો વ્યવસ્થિત અભ્યાસ કરી શક્યા.

ભાષાશાસ્ત્રને ઉત્સાહી સામ્રાજ્યોનો ટેકો મળ્યો હતો. યુરોપિયન સામ્રાજ્યોનો વિશ્વાસ હતો કે સફળતાથી શાસન કરવા માટે, તેમને આધીન પ્રજાની ભાષાઓ અને સંસ્કૃતિઓની જાણકારી જરૂરી છે. ભારત આવતા બ્રિટિશ અફસરોને કલકત્તા કૉલેજમાં ત્રણ વર્ષ ગાળવાં પડતાં હતાં, જ્યાં તેઓ ઇંગ્લિશ કાનૂનની સાથોસાથ હિંદુ અને મુસ્લિમ કાયદા; ગ્રીક અને લેટિનની સાથોસાથ સંસ્કૃત, ઉર્દૂ અને ફારસી ભાષા અને ગણિત, અર્થશાસ્ત્ર તેમજ ભૂગોળની સાથોસાથ તમિલ, બંગાળી અને હિન્દુસ્તાની સંસ્કૃતિનો અભ્યાસ કરતા હતા. ભાષાશાસ્ત્રના અભ્યાસથી સ્થાનિક ભાષાઓના બંધારણ અને વ્યાકરણને સમજવામાં અમૂલ્ય સહાય મળી.

વિલિયમ જોન્સ અને હેન્રી રોલિન્સન જેવા લોકોના કામથી જ યુરોપિયન આક્રમકો તેમનાં સામ્રાજ્યોને ઉત્તમ રીતે સમજતા થયા. એટલી ઉત્તમ સમજ તો અગાઉના આક્રમકો કે ખુદ સ્થાનિક લોકોને પણ ન હતી. તેમની આ ઉત્તમ સમજનો વ્યવહારિક લાભ હતો. આવી જાણકારી ના હોત તો હસવું આવે એટલી નાની સંખ્યામાં અંગ્રેજો બે સદીઓ સુધી લાખો-કરોડો ભારતવાસીઓને કચડવામાં, શોષણ કરવામાં અને સત્તા ઊભી કરવામાં સફળ રહ્યાં ન હોત. સમગ્ર ઓગણીસમી અને શરૂઆતની વીસમી સદી દરમિયાન 5,000 હજારથી ઓછા બ્રિટિશ અફસરો, લગભગ 40,000થી 70,000 બ્રિટિશ સૈનિકો અને કદાચ 100,000ની આસપાસ બ્રિટિશ વેપારીઓ, સેવકો, પત્નીઓ અને બાળકો 30 કરોડ ભારતીયો પર વિજય પ્રાપ્ત કરીને શાસન કરવા માટે પૂરતા હતા.

તેમ છતાં આ વ્યવહારિક ફાયદાઓ માટે જ સામ્રાજ્યોએ ભાષાશાસ્ત્ર, વનસ્પતિશાસ્ત્ર, ભૂગોળ અને ઇતિહાસના અભ્યાસ માટે પૈસા મેળવી આપ્યા ન હતા. એ હકીકત પણ મહત્ત્વની હતી કે વિજ્ઞાનના કારણે જ આ સામ્રાજ્યોની વિચારધારાઓ સાચી સાબિત થઈ હતી. આધુનિક યુરોપિયનોને એવો વિશ્વાસ થઈ ગયો હતો કે નવું જ્ઞાન મેળવવું હંમેશાં સારું જ હોય છે. સામ્રાજ્યો દ્વારા નિરંતર નવા જ્ઞાનનો પ્રવાહ ચાલુ રાખવાના કારણે તેમની છબી પ્રગતિશીલ અને પૉઝિટિવ ઍન્ટરપ્રાઇઝીઝની બની હતી. આજે પણ ભૂગોળ, આર્કિયોલૉજી અને બૉટની જેવાં વિજ્ઞાનોના ઇતિહાસો યુરોપિયન સામ્રાજ્યોને પરોક્ષ રીતે પણ ક્રેડિટ આપવાનું ચૂકતા નથી. બૉટનીના ઇતિહાસોમાં ઑસ્ટ્રેલિયન મૂળ નિવાસીઓની પીડા માટે કોઈ શબ્દો નથી, પણ સામાન્ય રીતે જેમ્સ કૂક અને જોસેફ બૅન્ક્સ માટે કશુંક ને કશુંક કહેવાનું જરૂર છે.

તે ઉપરાંત સામ્રાજ્યોએ એકઠાં કરેલાં નવાં જ્ઞાનથી, કમ-સે-કમ સૈદ્ધાંતિક રીતે પરાધીન પ્રજાને ફાયદો થયો અને તેમને 'પ્રગતિ'નાં ફળ ચાખવા મળ્યાં – તેમને દવાઓ અને શિક્ષણ મળ્યું, રેલ્વેમાર્ગો અને નહેરો મળી, ન્યાય અને સમૃદ્ધિ મળી. સામ્રાજ્યવાદીઓનો દાવો હતો કે તેમનાં સામ્રાજ્યો શોષણનો મોટો ધંધો ન હતો પણ એક સેવાભાવી પ્રોજેક્ટ હતો, જે બિન-યુરોપિયન જાતિના લાભમાં હતો.

અલબત્ત, હકીકતો આ માન્યતાથી જુદી હતી. બ્રિટિશરોએ ભારતના સૌથી સમૃદ્ધ પ્રાંત બંગાળને 1764માં જીત્યો હતો. નવા શાસકોને, ખુદને સુખી કરવા સિવાય કશામાં રુચિ નહોતી. તેમણે એક એવી વિનાશકારી આર્થિક નીતિ અપનાવી, જે થોડાંક જ વર્ષમાં બંગાળના વિરાટ દુષ્કાળનું કારણ બની. આ દુષ્કાળની શરૂઆત થઈ 1769માં. 1770માં તે વિનાશકારી કક્ષાએ પહોંચ્યો અને 1773 સુધી ચાલ્યો. બંગાળ પ્રાંતની ત્રીજા ભાગની વસ્તી એટલે કે અંદાજે 100 લાખ બંગાળીઓ આ આફતમાં માર્યા ગયા.

સચ્ચાઈ એ છે કે, ના તો દમન અને શોષણ કે ના તો 'ગોરા લોકોના બોજ'ની વાર્તાઓ તથ્યો સાથે પૂરી રીતે મેળ ખાય છે. યુરોપિયન સામ્રાજ્યોએ વિશાળ સ્તરે એટલું બધું કર્યું હતું કે તમે જે પણ માનતા હો, તેના સમર્થનમાં પૂરતા દાખલાઓ મળી રહે. તમને જો એવું લાગે કે આ સામ્રાજ્યો નિષ્ઠુર દાનવો હતાં, જેમણે દુનિયાભરમાં મોત, દમન અને અન્યાયનું તાંડવ રચ્યું હતું, તો તમે તેમના અપરાધોથી બહુ સરળ રીતે એન્સાઇક્લોપીડિયા ભરી શકો. તમારે જો એવી દલીલ કરવી હોય કે હકીકતમાં તો તેમણે નવી મેડિસિન, ઉત્તમ આર્થિક સ્થિતિ અને ખૂબ સારી સુરક્ષાથી તેમને આધીન પ્રજાનું જીવન સુધાર્યું હતું, તો તમે તેમની સિદ્ધિઓથી બીજો એક એન્સાઇક્લોપીડિયા લખી શકો. વિજ્ઞાન સાથે તેમના શ્રેષ્ઠ સહયોગના કારણે

તેમની પાસે એટલી તાકાત હતી અને તેમણે વિશ્વને એ હદ સુધી બદલી નાખ્યું કે તેમની પર સરળતાથી શ્રેષ્ઠ કે નીચલી કક્ષાની છાપ મારી શકાતી નથી. તેમણે દુનિયાને એવો ચહેરો આપ્યો છે, જે ચહેરાથી જ આપણે તેમને ઓળખીએ છીએ અને જેમાં એ વિચારધારાઓ પણ સામેલ છે, જેના માધ્યમથી આપણે તેમનો ન્યાય તોળીએ છીએ.

જો કે સામ્રાજ્યવાદીઓએ વિજ્ઞાનનો ઉપયોગ વધુ દુષ્ટ કામોમાં પણ કર્યો હતો. બાયોલોજિસ્ટ્સ, એન્થ્રોપોલોજિસ્ટ્સ અને ભાષાશાસ્ત્રીઓ સૌએ વૈજ્ઞાનિક પુરાવા આપ્યા હતા કે યુરોપિયન લોકો બાકીની જાતિઓ કરતાં ચડિયાતા છે અને તેથી યુરોપિયનોને તેમના પર શાસન કરવાનો અધિકાર છે. ઇન્ડો-યુરોપિયન ભાષાઓ કોઈ એક પ્રાચીન ભાષામાંથી આવી હતી, તેવા વિલિયમ જોન્સના તર્ક પછી ઘણા વિદ્વાનો એ જાણવા ઉત્સુક હતા કે આ ભાષાને બોલવાવાળા કોણ હતા. તેમના ધ્યાન પર આવ્યું કે 3,000 હજાર વર્ષ પહેલાં મધ્ય એશિયામાંથી ભારત પર આક્રમણ કરવાવાળા સંસ્કૃત ભાષી લોકો પોતાને આર્યો તરીકે ઓળખતા હતા. ફારસી બોલનારા સૌથી જૂના લોકો તેમને ઐરિયા કહેતા હતા. યુરોપિયન લોકોએ સારાંશ કાઢ્યો કે સંસ્કૃત અને ફારસી (તેમજ ગ્રીક, લેટિન, ગોથિક અને સેલ્ટિક) બંને ભાષાઓને જન્મ આપનારી આદ્ય ભાષા બોલનારા પોતાને આર્ય કહેતા હોવા જોઈએ. શું એ એક યોગાનુયોગ હતો કે જેમણે ભારતીય, ફારસી, ગ્રીક અને રોમન જેવી શાનદાર સભ્યતાઓની સ્થાપના કરી તે તમામ આર્યો જ હતા?

તે પછી બ્રિટિશ, ફ્રેન્ચ અને જર્મન વિદ્વાનોએ મહેનતુ આર્યોને લગતા લિન્ગ્વિસ્ટિક થિયરીનો ડાર્વિનના નેચરલ સિલેક્શન એટલે કે પ્રાકૃતિક અનુકૂલનના સિદ્ધાંત સાથે હસ્તમેળાપ કરાવીને ધારણા બાંધી કે આર્યો માત્ર લિન્ગ્વિસ્ટિક ગ્રુપ નહોતું પણ સ્વતંત્ર જાતિના હતા. એ કોઈ સામાન્ય જાતિ ન હતી, પણ ઊંચા, હલકા વાળ અને ભૂરી આંખો વાળા, મહેનતી અને અત્યંત બુદ્ધિશાળી લોકો હતા. જે ઉત્તરનાં ધુમ્મસોમાંથી આવ્યા અને દુનિયાભરમાં સંસ્કૃતિના પાયાઓ નાખી ગયા હતા. કમનસીબે જે આર્યોએ હિન્દુસ્તાન અને ફારસ પર આક્રમણ કર્યું, તે આ પ્રદેશોની સ્થાનિક દેશી પ્રજા સાથે વિવાહ કરીને તેમની ગૌર વર્ણ, સોનેરી વાળ, બુદ્ધિમત્તા અને ઉદ્યમશીલતા ગુમાવી બેઠા. પરિણામે હિન્દુસ્તાની અને ફારસી સભ્યતાઓ અસ્ત થઈ. બીજી તરફ યુરોપમાં આર્યોએ તેમની જાતિગત શુદ્ધતા જાળવી રાખી. એટલા માટે યુરોપિયનો દુનિયા જીતી શક્યા અને સત્તા સ્થાપિત કરી શક્યા – તેમણે જો ઊતરતી જાતિઓમાં ભળી જવા સામે સાવધાની ના રાખી હોત તો આવું ના થયું હોત.

આવી જાતિગત પરિકલ્પનાઓ ઘણી પેઢીઓ સુધી નામાંકિત અને સન્માનીય રહી, જેમાં દુનિયાભરમાં વેસ્ટર્ન ઑથોરિટીને ન્યાયસંગત ઠેરવવામાં આવી. છેવટે વીસમી સદીના ઉત્તરાર્ધમાં જ્યારે પશ્ચિમી સામ્રાજ્યોનું પતન થઈ ગયું, ત્યારે જાતિવાદી વિજ્ઞાનીઓ અને રાજનેતાઓ બંને માટે તે અભિશાપ બની ગઈ. પણ પશ્ચિમની શ્રેષ્ઠતાના વિશ્વાસમાં ખોટ ના આવી અને નવાં સ્વરૂપોમાં તે સામે આવી. જાતિવાદનું સ્થાન 'સંસ્કૃતિવાદે' લઈ લીધું. આવો કોઈ શબ્દ છે નહીં, પણ સમયની સાથે તે પ્રચલિત થઈ ગયો. આજનો ભદ્ર વર્ગ જાતિઓમાં શારિરીક તફાવતોના આધારે નહીં પણ સંસ્કૃતિઓના ઐતિહાસિક તફાવતોના આધારે શ્રેષ્ઠતાને ન્યાયસંગત ઠેરવે છે. આપણે એવું નથી કહેતા કે 'આ તો તેમના લોહીમાં છે,' પણ એવું કહીએ છીએ કે 'આ તો તેમની સંસ્કૃતિમાં છે.'

આ રીતે મુસ્લિમ વસ્તીઓનો વિરોધ કરવાવાળા યુરોપિયન જમણેરી પક્ષો જાતિવાદી પરિભાષાને ટાળવાની કાળજી રાખે છે. આજના જમણેરી ફ્રેંચ રાજનેતા મેરીન લે પેન(Manine Le Pen)નાં ભાષણ લખવા વાળાઓએ જો એવી સલાહ આપી હોત કે ફ્રન્ટ નેશનલની તેમની નેતા ટેલિવિઝન પર જઈને એવી ઘોષણા કરે કે 'અમે નથી ઇચ્છતા કે હલકા સેમાઇટ્સ (મુસલમાનો) અમારા આર્યન લોહીને અને આર્યન સભ્યતાને અશુદ્ધ કરે' તો તેમને દરવાજા દેખાડી દેવામાં આવ્યા હોત. તેના બદલે ફ્રેંચ ફ્રન્ટ નેશનલ, ધ ડચ પાર્ટી ફોર ફ્રીડમ, ધ એલાયંસ ફોર ધ ફ્યુચર ઑફ ઑસ્ટ્રિયા અને તેમનાં જેવાં બીજાં સંગઠન એવું કહેવાની કોશિશ કરે છે કે યુરોપમાં વિકસિત થયેલી સંસ્કૃતિ લોકશાહી મૂલ્યો, સહનશક્તિ અને જેન્ડર ઇક્વલિટી માટે જાણીતી છે, જ્યારે મધ્ય પૂર્વમાં વિકસિત થયેલી મુસ્લિમ સંસ્કૃતિનાં લક્ષણોમાં ઊંચ-નીચની રાજનીતિ, કટ્ટરતાવાદ અને સ્ત્રી-વિરોધી પ્રવૃત્તિ સામેલ છે. એટલે આ બંને સંસ્કૃતિઓ એટલી અલગ છે અને મોટાભાગના મુસ્લિમ ઇમિગ્રન્ટ્સ વેસ્ટર્ન વેલ્યૂઝ અપનાવવા અનિચ્છુક અને કદાચ અસમર્થ છે, એટલે તેમને દેશમાં ઘૂસવાની મંજૂરી આપવી ના જોઈએ. નહીં તો તેઓ આપણા આંતરિકના સંઘર્ષોને ભડકાવીને

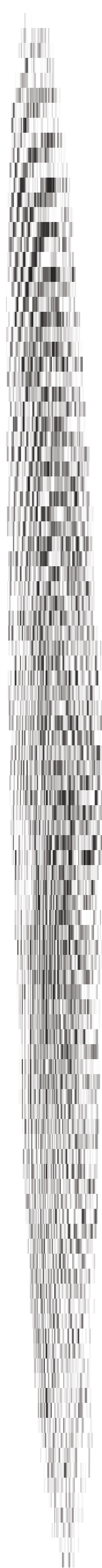
યુરોપિયન લોકતંત્ર અને ઉદારવાદને ખોખલો કરી નાખશે.

આ પ્રકારના સંસ્કૃતિવાદી તર્ક માનવવિદ્યાઓ અને સમાજવિદ્યાઓમાં વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસો તરીકે ઘૂસેડવામાં આવ્યા છે, જે કહેવાતી સંસ્કૃતિઓના સંઘર્ષને અને વિવિધ સંસ્કૃતિઓ વચ્ચેના તફાવતોને વળ ચઢાવે છે. બધા ઇતિહાસકારો અને ઍન્થ્રોપોલોજિસ્ટ્સ આ સિદ્ધાંતોને સ્વીકારતા નથી કે તેના રાજકીય ઉપયોગને સમર્થન આપતા નથી, પરંતુ બાયૉલૉજિસ્ટ્સ એક તરફ સરળતાથી જાતિવાદને નકારી શકે છે. તેઓ સરળતાથી એ સમજાવી શકે છે કે આજના સમયમાં માણસો વચ્ચે શારિરીક તફાવત બહુ મામૂલી છે, ત્યારે બીજી તરફ ઇતિહાસકારો અને ઍન્થ્રોપોલોજિસ્ટ્સ માટે સંસ્કૃતિવાદને નકારવો અઘરો છે. બાકી માનવીય સંસ્કૃતિઓ વચ્ચેના તફાવત જો મામૂલી હોય, તો પછી તેનો અભ્યાસ કરવા માટે ઇતિહાસકારો અને ઍન્થ્રોપોલોજિસ્ટ્સને લખલૂટ પૈસા શા માટે આપવા જોઈએ?

વિજ્ઞાનીઓએ સામ્રાજ્યવાદી પ્રોજેક્ટમાં વ્યવહારિક જાણકારી, વૈચારિક ન્યાય અને ટૅક્નૉલૉજિકલ ગેઝેટ્સ ઉપલબ્ધ કરાવ્યાં છે. આ યોગદાન વગર યુરોપિયનો દુનિયા પર રાજ કરી શક્યા હોત કે કેમ તે શંકા છે. વિજેતાઓએ તેના બદલામાં વિજ્ઞાનીઓને માહિતીઓ અને સંરક્ષણ આપ્યું, તમામ પ્રકારની વિચિત્ર અને રસપ્રદ યોજનાઓ અને દુનિયાના તમામ ખૂણાઓ સુધી વૈજ્ઞાનિક ઢબે વિચાર કરવાની રીતોને ટેકો આપ્યો. સામ્રાજ્યવાદી સહયોગ વગર, આધુનિક વિજ્ઞાન આટલી પ્રગતિ કરી શક્યું હોત કે નહીં તે શંકા છે. એવી બહુ ગણીગાંઠી વૈજ્ઞાનિક વિદ્યાઓ છે, જેણે તેની શરૂઆત સામ્રાજ્યવાદી પ્રગતિના ગુલામ તરીકે ના કરી હોય અને જેની શોધો, સંગ્રહો, ઇમારતો અને સ્કોલરશીપના મોટા ભાગ પર સૈન્યના અધિકારીઓ, નૌસેનાના કપ્તાનો અને સામ્રાજ્યવાદી ગવર્નરોની ઉદાર હાથની મદદ ના હોય.

વાર્તા અહીં પૂરી થતી નથી. વિજ્ઞાનને ફક્ત સામ્રાજ્યો જ નહીં, બીજી સંસ્થાઓનો સહારો પણ મળ્યો હતો. યુરોપિયન સામ્રાજ્યોનો સિતારો વિજ્ઞાન સિવાયના કારણોસર પણ ચઢ્યો અને ચમક્યો હતો. વિજ્ઞાન અને સામ્રાજ્યની તેજ રફતાર પાછળ એક મહત્ત્વનું કારણ છે: મૂડીવાદ. (Capitalism) વેપારીઓ જો પૈસો બનાવવા માંગતા ના હોત તો કોલંબસ અમેરિકા પહોંચ્યો ના હોત, જેમ્સ કૂક ઑસ્ટ્રેલિયા ગયો ના હોત અને નીલ આર્મસ્ટ્રોંગ ચંદ્રની સપાટી પર એક નાનું કદમ ભરી શક્યો ના હોત.





16

# પૈસો પરમેશ્વર છે

સામ્રાજ્યોનું નિર્માણ કરવા અને વિજ્ઞાનને પ્રોત્સાહન આપવા માટે ધન અનિવાર્ય રહ્યું છે, બૅન્કો વગર ના તો સૈન્યો નિરંતર કામ કરી શકે છે કે ના તો વિશ્વવિદ્યાલયોની પ્રયોગશાળાઓ.

આધુનિક ઇતિહાસમાં અર્થશાસ્ત્રની સાચી ભૂમિકા સમજવી સરળ નથી. પૈસાએ કેવી રીતે રાજ્યોની સ્થાપના કરી અને કેવી રીતે નાશ કર્યો, કેવી રીતે ઉદ્યોગોનાં ચક્રો ફરતાં રાખ્યાં અને કેવી રીતે અસંખ્ય પ્રજાતિઓને લુપ્ત કરી દીધી, તેના પર અનેક ગ્રંથો લખાયા છે. આમ છતાં, આધુનિક આર્થિક ઇતિહાસને સમજવા માટે તમારે એક જ શબ્દ યાદ રાખવો પડે – અને તે છે વિકાસ. પછી તેનાથી હિત થાય છે કે અહિત, એ બીમારી હોય કે તંદુરસ્તી, આધુનિક અર્થવ્યવસ્થા હોર્મોનથી છલોછલ કિશોરની જેમ વિકસી રહી છે. તેના હાથે જે પણ ચઢ્યું, તે એને ખાઈ જાય છે અને એનું વજન એટલી ઝડપથી વધે છે કે તેનો હિસાબ રાખી શકાતો નથી.

મોટાભાગના ઇતિહાસ દરમિયાન અર્થવ્યવસ્થાનું કદ એક સમાન જ રહ્યું છે. હા, વૈશ્વિક ઉત્પાદનમાં વૃદ્ધિ થતી હતી, પણ તે મુખ્યત્વે જનસંખ્યામાં વધારા અને નવા સ્થળોમાં વસવાટના કારણે હતી. માથાદીઠ ઉત્પાદન તો સ્થિર જ રહ્યું, પણ આધુનિક યુગ આવતાં જ એમાં પરિવર્તન આવી ગયું. 1500મી સદીમાં માલસામાન અને સેવાઓનું વૈશ્વિક ઉત્પાદન અંદાજે 250 અરબ ડૉલરનું હતું. આજે તે 600 ખરવ ડૉલરની આસપાસ છે. એમાં ય મહત્ત્વનું એ છે કે 1500ની સાલમાં માથાદીઠ વાર્ષિક ઉત્પાદન સરેરાશ 550 ડૉલરનું હતું, જ્યારે આજે પ્રત્યેક પુરુષ, સ્ત્રી અને બાળક સરેરાશ 8,800 ડૉલરનું વાર્ષિક ઉત્પાદન કરે છે. આવા અનોખા વિકાસ પાછળની વાર્તા શું છે?

અર્થશાસ્ત્ર એક ખૂબ ગૂંચવાડાભર્યો વિષય છે. સરળ રીતે તેને સમજવા એક સરળ ઉદાહરણની કલ્પના કરીએ. સેમ્યુઅલ ગ્રીડી નામનો એક ચાલાક ફાઇનાન્સિયર, કેલિફોર્નિયાના અલ ડોરોડોમાં એક બૅન્કની સ્થાપના કરે છે.

અલ ડોરોડોનો એક હોશિયાર કૉન્ટ્રાક્ટર એ. એ. સ્લાઈટર, તેનો પહેલો કૉન્ટ્રાક પૂરો કરવા માટે 10 લાખ ડૉલર રોકડા મેળવે છે. આ રોકડા તે ગ્રીડીની બૅન્કમાં જમા કરાવે છે. બૅન્ક પાસે 10 લાખ ડૉલરની મૂડી જમા થાય છે.

દરમિયાનમાં, અલ ડોરોડોની એક અનુભવી પણ રિસોર્સિસ વગરની શેફ એટલે કે રસોઇયણ, જેન મેકડોનેટને, તેના વિસ્તારમાં ધંધાની તક દેખાય છે – ત્યાં કોઈ સારી બેકરી નથી. તેની પાસે આધુનિક ભઠ્ઠીઓ, સિન્ક, ચપ્પાં અને વાસણો ખરીદવા પૂરતા પૈસા નથી. તે બૅન્કમાં જાય છે, એનો પ્લાન રજૂ કરે છે અને ગ્રીડને પૈસા રોકવા મનાવે છે. તે 10 લાખ ડૉલરની લોન શરૂ કરીને તે જ બૅન્કમાં જેનના ખાતામાં તે જમા કરે છે.

મેકડોનેટ હવે કૉન્ટ્રાક્ટર સ્લાઈટરને રોકીને બેકરી બનાવવાનું કામ સોંપે છે.

તેનું મહેનતાણું 1,000,000 ડૉલર છે.

મેકડોનેટ તેને ચેક આપે છે, સ્લાઈટર તે ચેક ગ્રીડી બૅન્કના તેના ખાતામાં જમા કરાવે છે.

એટલે સ્લાઈટરના ખાતામાં હવે કેટલા પૈસા છે? 20 લાખ ડૉલર.

વાત અહીં પૂરી થતી નથી. કૉન્ટ્રાક્ટરોની આદત હોય છે તેમ, બેકરીનું કામ કરતાં કરતાં સ્લાઈટર મેકડોનેટને કહે છે કે અણધારી સમસ્યાઓ અને ખર્ચને લીધે, બેકરી બનાવવાનો ખર્ચો ખરેખર 20 લાખ ડૉલર થશે. મેકડોનેટને આ ગમતું નથી, પણ અધવચ્ચે કામ રોકી શકે તેમ નથી એટલે ફરી બૅન્કમાં જાય છે અને ગ્રીડીને મનાવીને વધારાની લોન મેળવે છે. ગ્રીડી તેના ખાતામાં બીજા 10 લાખ ડૉલર જમા કરે છે. મેકડોનેટ તેને કૉન્ટ્રાક્ટરના ખાતામાં ટ્રાન્સફર કરે છે.

હવે સ્લાઈટર પાસે ખાતામાં કેટલા પૈસા છે? 30 લાખ ડૉલર.

પરંતુ બૅન્કમાં ખરેખર કેટલા પૈસા છે? ફક્ત 10 લાખ ડૉલર. હકીકતમાં, બધા સમયે બૅન્કમાં માત્ર 10 લાખ ડૉલર જ રહ્યાં હતા.

અમેરિકામાં બૅન્કિંગને લાગતો કાયદો, આ પ્રકારની એક્સરસાઇઝને સાત વાર ફરીથી કરવા દેવાની

મંજૂરી આપે છે. એટલે પેલા કૉન્ટ્રાક્ટરના ખાતામાં છેવટે 100 લાખ ડૉલર જમા થશે, પછી ભલે બૅન્કની તિજોરીમાં ત્યારે પણ માત્ર 10 લાખ ડૉલર જ હોય. બૅન્કો તેમની પાસે જમા દર એક ડૉલર સામે 10 ડૉલરની લોન શરૂ કરી શકે છે. તેનો મતલબ એ થયો કે આપણી બૅન્કોમાં 90 ટકા પૈસા વાસ્તવિક સિક્કાઓ અને નોટોમાં નથી. જો બાર્ક્લેસ બૅન્કના તમામ ખાતેદારો અચાનક તેમના પૈસા પાછા માંગે, અને સરકાર તેમાં દરમિયાનગીરી ના કરે તો બાર્ક્લેસનું તરત પતન થઈ જાય. આ જ વાત લોયડ્સ, ડોઇશ બૅન્ક, સિટી બૅન્ક અને દુનિયાની તમામ બૅન્કોને લાગુ પડે છે.

આ જાણે કોઈ મોટી પોન્ઝી યોજના જેવું નથી લાગતું? આ જો ફ્રોડ હોય તો સમગ્ર આધુનિક અર્થવ્યવસ્થા એક ફ્રોડ જ છે. સચ્ચાઈ એ છે કે આ કોઈ છળકપટ નથી, પણ માનવીય કલ્પનાની આશ્ચર્યજનક ક્ષમતાઓની દેન છે. બૅન્કો – અને સમગ્ર અર્થવ્યવસ્થા – ટકી રહે છે અને સમૃદ્ધ થાય છે, તેનું કારણ ભવિષ્યને લઈને આપણો વિશ્વાસ છે. આ વિશ્વાસ જ દુનિયાના મોટાભાગના પૈસા પાછળનું એક માત્ર પીઠબળ છે.

બેકરીના ઉદાહરણમાં કૉન્ટ્રાક્ટરના એકાઉન્ટ સ્ટેટમૅન્ટ અને બૅન્કમાં વાસ્તવમાં જે પૈસા છે તે બંને વચ્ચે જે વિરોધાભાસ છે, તેમાંથી જ મેકડોનેટની બેકરી બની છે. ગ્રીડીએ બૅન્કના પૈસા બેકરીમાં એ આશામાં રોક્યા હતા કે એક દિવસ તેમાંથી નફો મળશે. બેકરીએ હજી એક બ્રેડ પણ શેકી નથી, પણ મેકડોનેટ અને ગ્રીડને અપેક્ષા છે કે એકાદ વર્ષમાં એ રોજ હજારો બન, બ્રેડલોફ, કેક અને બિસ્કિટ વેચાશે અને એમાં સારો એવો નફો થશે. મેકડોનેટ આમાંથી વ્યાજ સહિત એની લોન ભરપાઈ કરશે. તે સમયે જો સ્લાઈટરને એની બચત ઉપાડી લેવાનું મન થયું, તો ગ્રીડી પાસે નગદ ઉપલબ્ધ હશે. આમ આ આખો ઉદ્યમ કાલ્પનિક ભવિષ્ય પર ઊભો થયો છે – બેકરીની વ્યવસાયી, અને બૅન્કરને સ્વપ્નની બેકરીમાં અને કૉન્ટ્રાક્ટરને બૅન્કની ભાવિ સધ્ધરતામાં વિશ્વાસ છે.

આપણે આગળ જોયું જ છે કે પૈસો આશ્ચર્યજનક ચીજ છે, કારણ કે તે ભિન્ન-ભિન્ન ચીજવસ્તુઓનું પ્રતિનિધિત્વ કરી શકે છે અને કોઈપણ વસ્તુનો કોઈપણ વસ્તુ સાથે સંયોગ કરી શકે છે. આધુનિક યુગ પહેલાં તેની આ શક્તિ મર્યાદિત હતી. મોટાભાગના કિસ્સાઓમાં પૈસો એ જ વસ્તુઓનો સંયોગ કરી શકતો હતો, જે વર્તમાનમાં મોજુદ હોય. આનાથી વિકાસ પર અવરોધ આવી ગયો હતો, કારણ કે નવાં સાહસોમાં મૂડીરોકાણ થતું ન હતું.

આપણે ફરીથી બેકરીનું ઉદાહરણ લઈએ. જો પૈસા વાસ્તવમાં હાજર વસ્તુઓનું જ પ્રતિનિધિત્વ કરતા હોત, તો મેકડોનેટ બેકરી ઊભી કરી શકી હોત? ના. વર્તમાનમાં તો એને બહુ સપનાં છે, પણ રિસોર્સિસ નથી. બેકરી બનાવવાનો એકમાત્ર રસ્તો એક એવા કૉન્ટ્રાક્ટરને શોધવાનો છે, જે આજે કામ કરવા અને ભવિષ્યમાં બેકરી જ્યારે પૈસા કમાય, ત્યારે મહેનતાણું લેવા તૈયાર થાય. આવા કૉન્ટ્રાક્ટર મળવો તો મુશ્કેલ છે. એટલે આપણી સાહસિકતા ફસાઈ ગઈ. બેકરી વગર તે કેક બનાવી ના શકે. કેક વગર પૈસા કમાઈ ના શકે. પૈસા વગર કૉન્ટ્રાક્ટરને રોકી ના શકે. કૉન્ટ્રાક્ટર વગર બેકરી બનાવી ના શકે.

માનવજાત સદીઓથી આવા સંકટમાં ફસાયેલી હતી. પરિણામે અર્થવ્યવસ્થા જડ અવસ્થામાં રહી. આ સંકટમાંથી બહાર નીકળવાનો રસ્તો આધુનિક યુગમાં ત્યારે જડ્યો, જ્યારે ભવિષ્યમાં વિશ્વાસ હોય તેવી વ્યવસ્થા અમલમાં આવી. આ વ્યવસ્થામાં લોકો 'ક્રેડિટ' એટલે કે 'સાખ' નામના વિશિષ્ટ પૈસામાં એવી કાલ્પનિક વસ્તુઓમાં પ્રતિનિધિત્વ કરવા સહમત થયા, જે વસ્તુઓ વર્તમાનમાં નહોતી. ક્રેડિટ આપણને ભવિષ્યને ગીરવે મૂકીને વતર્માનને બનાવવા શક્તિશાળી બનાવે છે. ક્રેડિટનો પાયો એ વિશ્વાસ પર છે કે ભવિષ્યનાં રિસોર્સિસ આપણા વર્તમાનનાં રિસોર્સિસ કરતાં વધુ ભરપૂર હશે. જો ભવિષ્યમાં થનારી કમાણીના આધારે આપણે વર્તમાનમાં ચીજવસ્તુઓનું નિર્માણ કરી શકીએ, તો મોટી સંખ્યામાં નવી અને અદ્ભુત તકોના રસ્તા ખૂલી જાય.

જો ક્રેડિટ આટલી અદ્ભુત ચીજ હોય, તો અગાઉ કોઈએ એના વિશે કેમ વિચાર્યું નહીં હોય? વિચાર્યું જ હતું. પૌરાણિક સુમેરના સમયથી લઈને તમામ પરિચિત સંસ્કૃતિઓમાં એક યા બીજા પ્રકારની ક્રેડિટ અસ્તિત્વમાં રહી જ હતી. અગાઉના સમયમાં મુસીબત એ ન હતી કે કોઈને તેના ઉપયોગની રીત ખબર ન હતી. મુસીબત એ હતી કે બહુ ઓછા લોકો ક્રેડિટમાં રુચિ લેતા હતા, કારણ કે તેમને વિશ્વાસ ન હતો કે ભવિષ્ય વર્તમાન કરતાં ઉત્તમ હશે. સામાન્ય રીતે તેઓ માનતા હતા કે તેમની આજ કરતાં ગઈકાલ ઉત્તમ હતી અને આવતીકાલ ખરાબ હશે, અથવા આજના જેવી જ હશે. આર્થિક ભાષામાં કહીએ

તો તેઓ માનતા હતા કે સંપત્તિની કુલ માત્રા, જો ઘટતી ના હોય તો સમાન જ છે. એટલે લોકોને એવું માનવું ભૂલ ભરેલું લાગતું કે દસ વર્ષ દરમિયાન વ્યક્તિગત રૂપે તેઓ કે તેમનું રાજ્ય કે પૂરી દુનિયા વધારે સંપત્તિ ઉત્પન્ન કરી લેશે. તેમને આ દાવ ખોટો લાગતો. તેમને વ્યાપાર, નહીં – નફો, નહીં – નુકસાન જેવો ખેલ લાગતો. અલબત્ત એકાદ બેકરીના નફામાં વૃદ્ધિ થતી હશે, પણ તે પડોશની બેકરીની કિંમતની સરખામણીમાં વધતો હશે, વેનિસની સમૃદ્ધિ શક્ય હતી, પણ તે જીનિવાને ગરીબ બનાવીને જ. ઇંગ્લૅન્ડનો સમ્રાટ ખુદને ધનવાન બનાવી શકતો હતો, પણ ફ્રાંસના સમ્રાટને લૂંટીને જ. તમે અલગ અલગ રીતે રોટલાના ટુકડા કરી શકો, પણ એથી રોટલાનો આકાર મોટો ના થાય.

એટલા માટે જ ઘણી સંસ્કૃતિઓ માનતી હતી કે પૈસો હાથનો મેલ છે. ઈસુએ કહ્યું હતું, ‘કોઈ ધનવાન માણસનું ઈશ્વરના દરબારમાં પ્રવેશવું તેના કરતાં સોયના કાણામાંથી ઊંટનું પસાર થવું સહેલું છે.’ રોટલાનો આકાર જો સ્થિર હોય અને મારી પાસે એનો મોટો ટુકડો હોય, તો એનો મતલબ એ થયો કે મેં બીજા કોઈનો ટુકડો પડાવી લીધો. ધનવાન લોકો એટલે જ તેમનાં પાપકર્મોના પ્રાયશ્ચિત્ત માટે તેમની સંપત્તિ દાનમાં આપતા હતા.




ઉદ્યમીની દુવિધા

જો વૈશ્વિક રોટલાનો આકાર સમાન જ રહેવાનો હતો, તો પછી ક્રેડિટ માટે કોઈ જગ્યા ન હતી. ક્રેડિટ એ આજના રોટલા અને આવતીકાલના રોટલા વચ્ચેનો તફાવત છે. જો રોટલો સમાન જ રહેવાનો હોય તો ક્રેડિટ શા માટે આપવી? તમને જો એ વિશ્વાસ ના હોય કે તમારી પાસે પૈસા માગી રહેલો બેન્કર અથવા સમ્રાટ તેના હરીફ પાસેથી તેનો ભાગ છીનવી લેશે, તો ક્રેડિટ આપવી એક અનિચ્છનીય જોખમ કહેવાય. એટલે, આધુનિક યુગ પહેલાંના સમયમાં લોન મેળવવી અઘરી હતી અને જો મળે તો પણ એ સામાન્ય રીતે ટૂંકા સમય માટે અને ઊંચા વ્યાજદરની રહેતી. પરિણામે નવા સાહસિકો માટે નવી બેકરીઓ ખોલવાનું અઘરું હતું અને મહેલો બાંધવા કે યુદ્ધો લડવા માટે ધન એકઠું કરવા માંગતા સમ્રાટોએ કરવેરા અને દરોમાં વધારો કરવો પડતો.

જ્યાં સુધી પ્રજા તેમને આજ્ઞાંકિત હોય ત્યાં સુધી સમ્રાટો માટે તો આ શક્ય હતું, પરંતુ બેકરી ખોલીને દુનિયામાં પ્રગતિ કરવા ઇચ્છતી રસોડાની કામવાળી બાઈ તો શાહી રસોડામાં ફર્શ સાફ કરતાં કરતાં સંપત્તિનું ખાલી સ્વપ્ન જ જોઈ શકે તેમ હતી.

આ ખોટનો ધંધો હતો. ક્રેડિટ મર્યાદિત હતી એટલે લોકોને નવો ધંધો શરૂ કરવામાં મુશ્કેલી આવતી હતી. નવા ધંધા ઓછા હતા એટલે અર્થવ્યવસ્થા વિકસતી ન હતી. અર્થવ્યવસ્થા વિકસતી ન હતી એટલે લોકોએ માની લીધું કે એ ક્યારેય નહીં વિકસે અને જેમની પાસે મૂડી હતી, તેઓ ઉધારી આપવામાં ડરતા હતા. જૈસે થેની માન્યતા ખુદને જ મજબૂત કરતી રહી.



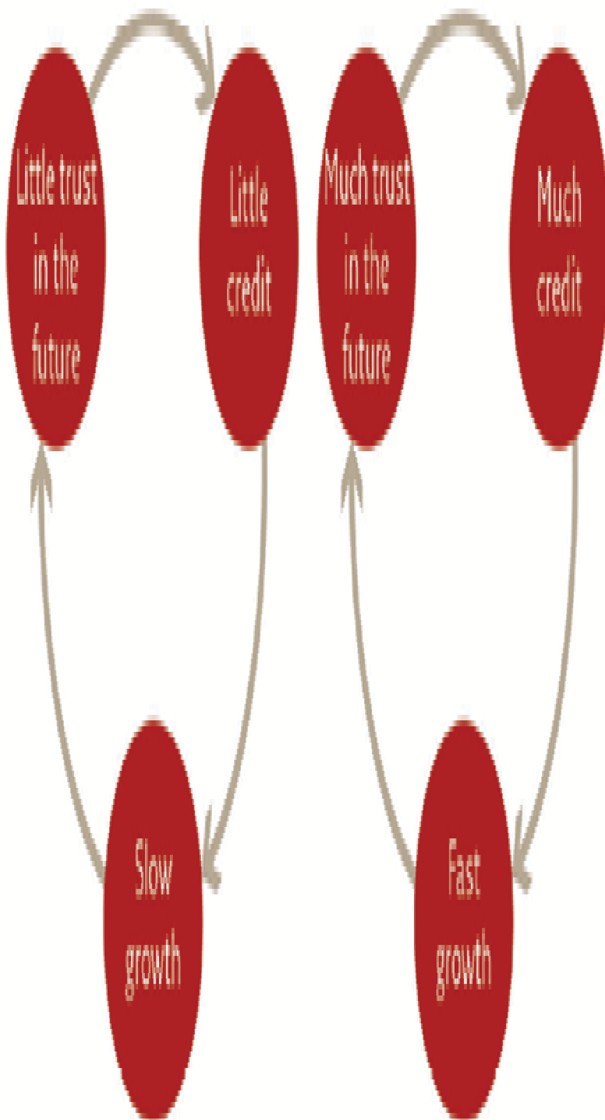

આધુનિક અર્થવ્યવસ્થાનું જાદુઈ ચક્ર

# રોટલાના આકારમાં વૃદ્ધિ

તે પછી વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિ અને પ્રગતિના વિચારનું આગમન થયું. આપણે જો આપણી અજ્ઞાનતાનો એકરાર કરીએ અને સંશોધનમાં રોકાણ કરીએ, તો સ્થિતિ સુધરી શકે છે તેવી ધારણા પર પ્રગતિનો વિચાર ઊભો છે. આ વિચાર જલદીથી આર્થિક પરિભાષામાં સામેલ થઈ ગયો. જે કોઈ પ્રગતિમાં વિશ્વાસ કરે છે, તે માને છે કે ભૌગોલિક શોધખોળો, ટૅક્નૉલૉજિકલ ઇન્વેન્શન્સ અને સંસ્થાકીય વિકાસ કુલ માનવીય ઉત્પાદન, ટ્રેડ અને સંપત્તિમાં વધારે કરે છે. હિંદ મહાસાગરના જૂના માર્ગોનો નાશ કર્યા વગર એટલાન્ટિકના નવા માર્ગો સમૃદ્ધ થઈ શકે છે. જૂની ચીજવસ્તુઓનું ઉત્પાદન ઓછું કર્યા વગર નવી ચીજવસ્તુઓ ઉત્પન્ન કરી શકાય. દાખલા તરીકે બ્રેડ બનાવતી બેકરીઓને દેવાળું ના ફૂંકવા દઈને પણ ચૉકલેટ કેક અને ક્રોઈસેનમાં એક્સપર્ટ હોય તેવી નવી બેકરીઓ ખોલી શકાય. દરેક માણસને નવો ચસકો લાગે અને એ વધુ ખાય. તમને ગરીબ બનાવ્યા વગર પણ હું ધનવાન બની શકું છું; તમને ભૂખે મરવા દીધા વગર પણ હું ખાઈ-પીને મેદસ્વી થઈ શકું છું. ટૂંકમાં, સમગ્ર વૈશ્વિક રોટલાનો આકાર મોટો થઈ શકે છે.

છેલ્લાં 500 વર્ષોમાં પ્રગતિના વિચારથી લોકો ભવિષ્યમાં વધુ ને વધુ વિશ્વાસ મૂકતા થયા છે. આ વિશ્વાસથી ક્રેડિટનો જન્મ થયો છે; ક્રેડિટમાંથી વધુ આર્થિક વિકાસ આવ્યો છે અને વિકાસથી ભવિષ્યમાં વિશ્વાસ મજબૂત થયો છે અને વધુ ક્રેડિટ માટે માર્ગ મોકળા થયા છે. આ કંઈ રાતોરાત થયું નથી – અર્થવ્યવસ્થા ફુગ્ગાને બદલે રોલર કોસ્ટરની જેમ વર્તે છે, પણ સમયની સાથે જેમ જેમ માર્ગો સમથળ થતા ગયા, તેની મુખ્ય દિશા સ્થિર બનતી ગઈ. આજે દુનિયામાં એટલી ક્રેડિટ છે કે સરકારો, વ્યાપારી સંસ્થાનો અને ખાનગી સાહસિકો તેમની હાલની આવક કરતાં પણ મોટી, લાંબા ગાળાની, ઓછા વ્યાજની લોનો સરળતાથી મેળવી શકે છે.

વૈશ્વિક રોટલાના આકારમાં વૃદ્ધિ શક્ય છે તેવો વિશ્વાસ છેવટે ક્રાંતિકારી બન્યો. 1776માં સ્કોટિશ અર્થશાસ્ત્રી એડમ સ્મિથે ધ વેલ્થ ઑફ નેશન્સ ગ્રંથ પ્રકાશિત કર્યો, જે અત્યાર સુધીનો સૌથી મહત્ત્વપૂર્ણ આર્થિક મેનિફેસ્ટો છે. તેના પ્રથમ ભાગના આઠમા પ્રકરણમાં સ્મિથે એક નવીન તર્ક આપ્યો હતો; જ્યારે કોઈ જમીનદાર, કોઈ વણકર કે મોચી તેના પરિવારને ચલાવવા માટે જરૂરી હોય તેના કરતાં વધુ નફો રળે, ત્યારે નફામાં વધુ વૃદ્ધિ કરવા માટે તે ફાજલ સિલકનું રોકાણ કરીને વધુ લોકોને કામ પર રાખે. પરિણામે, ખાનગી સાહસિકોના નફામાં વૃદ્ધિથી સામૂહિક સંપત્તિ અને સમૃદ્ધિમાં વધારો થાય છે.



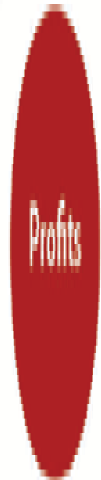

ચુવ ૪ સદીઓમાં દુનિયાનો આર્થિક ઈતિહાસ

તમને આમાં કોઈ નવીનતા નહીં દેખાય, કારણ કે આપણે એવા મૂડીવાદી વિશ્વમાં રહીએ છીએ, જેમાં સ્મિથનો વિચાર બહુ સહજ અને સામાન્ય છે. આપણે રોજ સમાચારોમાં જુદી જુદી રીતે આ જ બાબત સાંભળતા રહીએ છીએ. છતાં અંગત નફો વધારવાની સ્વાર્થી માનવીય વૃત્તિ સામૂહિક સંપત્તિનો પાયો છે, તેવો સ્મિથનો દાવો માનવ ઇતિહાસના સૌથી ક્રાંતિકારી વિચારો પૈકીનો એક છે – ક્રાંતિકારી માત્ર આર્થિક દૃષ્ટિએ જ નહીં, પણ એનાથી વધુ નૈતિક અને રાજનૈતિક દૃષ્ટિએ. મૂળભૂત રીતે સ્મિથ એમ કહે છે કે લાલચ સારી બાબત છે અને ધનવાન બનીને હું માત્ર મને જ નહીં, પણ દરેકને ફાયદો પહોંચાડું છું. ટૂંકમાં *સ્વાર્થ પરમાર્થ છે.*

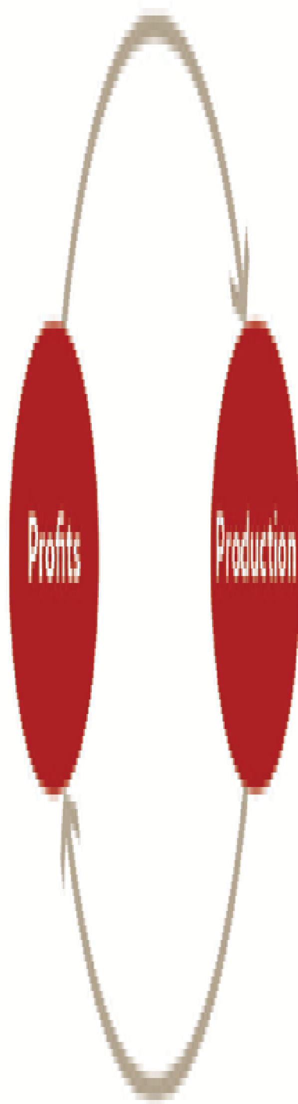
સ્મિથે લોકોને એ વિચાર કરતાં શીખવાડ્યું કે અર્થવ્યવસ્થા સૌના લાભમાં જ હોય છે. તેમાં મારા ફાયદામાં તમારો ફાયદો પણ હોય છે. આપણે બંને એક જ સમયે રોટલાના મોટા ટુકડાનો આનંદ લઈ શકીએ છીએ એટલું જ નહીં, પણ તમારા ટુકડાની વૃદ્ધિ મારા ટુકડાની વૃદ્ધિ પર આધાર રાખે છે. હું જો ગરીબ હોઉં તો હું તમારી ચીજવસ્તુ કે સેવા નહીં ખરીદી શકું, એટલે તમે પણ ગરીબ રહેવાના. હું જો સમૃદ્ધ હોઉં તો તમે મને કશુંક વેચીને ખુદ સમૃદ્ધ થશો. સ્મિથે સંપત્તિ અને નૈતિકતા વચ્ચેના વિરોધાભાસનું ખંડન કર્યું, ધનવાનો માટે સ્વર્ગના દરવાજા ખોલી નાખ્યા. ધનવાન હોવાનો અર્થ જ નૈતિક હોવું થઈ ગયો. સ્મિથના કિસ્સામાં લોકો તેમના પડોશીને લૂંટીને નહીં, પણ રોટલાના કુલ આકારને મોટો કરીને સમૃદ્ધ થતા હતા. રોટલામાં જ્યારે વૃદ્ધિ થાય તો તેનો ફાયદો બધાને મળે. આ રીતે ધનવાન લોકો સમાજના સૌથી ઉપયોગી અને પરોપકારી લોકો છે, કારણ કે તેઓ પ્રગતિનું ચક્ર સૌના હિતમાં ઘુમાવે છે.

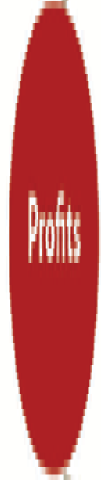
જો કે આ બધાનો આધાર ધનવાન લોકો તેમનો નફો ફાલતુ પ્રવૃતિઓના બદલે નવાં કારખાનાં ખોલવામાં અને નવા કર્મચારીઓ રાખવામાં ખર્ચે તેના પર છે. એટલે સ્મિથે આ સૂત્રનું મંત્રની જેમ રટણ કર્યું કે 'જ્યારે નફામાં વૃદ્ધિ થશે, તો જમીનદાર કે વણકર વધુ લોકોને નોકરીમાં રાખશે.' સ્મિથે એવું ના કહ્યું કે, 'જ્યારે નફામાં વૃદ્ધિ થશે તો કંજૂસ તેની તિજોરીઓ ભરી લેશે અને પૈસા ગણવા માટે જ તેને બહાર કાઢશે.' આધુનિક મૂડીવાદી અર્થવ્યવસ્થાનો સાચો અર્થ એવી નવી નૈતિકતામાં છે કે નફાનું રોકાણ ફરીથી ઉત્પાદનમાં જ થવું જોઈએ. આનાથી વધુ નફો આવે છે અને તેને ફરીથી ઉત્પાદનમાં રોકવો જોઈએ, જેનાથી વધુ નફો આવશે અને આ ચક્ર અનંત સુધી ચાલ્યા કરે. રોકાણ ઘણી બધી રીતે કરી શકાય, કારખાનું મોટું કરી શકાય, વૈજ્ઞાનિક સંશોધન કરી શકાય, નવી ચીજવસ્તુ પેદા કરી શકાય, પણ આ રોકાણોથી કોઈ ને કોઈ રીતે ઉત્પાદનમાં વધારો થવો જોઈએ અને મોટો નફો મળવો જોઈએ. નવા મૂડીવાદી ધર્મમાં પહેલું અને સૌથી પવિત્ર સૂત્ર આ છેઃ 'ઉત્પાદનથી થનારા નફાનું રોકાણ ઉત્પાદન વધારવા માટે કરવું જોઈએ.'

એટલા માટે જ મૂડીવાદને 'મૂડીવાદ' કહેવામાં આવે છે. મૂડીવાદ 'મૂડી' અને 'સંપત્તિ'માં તફાવત કરે છે. મૂડીમાં પૈસા, ચીજવસ્તુઓ અને રિસોર્સિસ હોય છે અને તેને ઉત્પાદનમાં રોકવામાં આવે છે. બીજી બાજુ સંપત્તિને દાટી રાખવામાં આવે છે અથવા નોનપ્રોડક્ટિવ પ્રવૃત્તિઓમાં વેડફવામાં આવે છે. પૌરાણિક ઇજિપ્તનો સમ્રાટ ફેરો નોનપ્રોડક્ટિવ પિરામિડમાં રિસોર્સિસને વેડફી મારે, અથવા મુગલ બાદશાહ તાજમહાલ બાંધે તો તેને મૂડીવાદી ના કહેવાય. એક સમુદ્રી ચાંચિયો સ્પેનિશ જહાજમાંથી ખજાનો લૂંટીને પેટી ભરેલા સિક્કા કેરેબિયન ટાપુ પર દાટી દે તો તેને મૂડીવાદી ના કહેવાય, પણ એક મહેનતુ કારખાનેદાર તેની આવકનો અમુક હિસ્સો શેર બજારમાં રોકે તો તેને મૂડીવાદી કહેવાય.


The Premodern Economy
Profits


Production


The Modern Economy


Profits


Production

'ઉત્પાદનમાંથી મળેલો નફો ઉત્પાદન વધારવા માટે ફરીથી રોકવો જોઈએ' તેવો વિચાર આમ સાધારણ લાગે, પણ સમગ્ર ઇતિહાસ દરમિયાન લોકો તેનાથી અજાણ હતા. આધુનિક યુગ પહેલાંના સમયમાં લોકો માનતા હતા કે વધતા ઓછા અંશે ઉત્પાદનની માત્રા સ્થિર હોય છે. તમે ગમે તે કરો, જો ઉત્પાદનમાં બહુ વધારો થવાનો ના હોય તો પછી શા માટે નફાને ફરીથી રોકવો જોઈએ? એટલે મધ્ય યુગીન શાસકોએ ઉદારતા અને વૈભવી વપરાશની નીતિ અપનાવી રાખી હતી. તેઓ તેમની આવકને સ્પર્ધાઓ, મિજબાનીઓ, મહેલો, યુદ્ધો, દાન-ધર્મ અને ભવ્ય દેવળો પાછળ ખર્ચતા હતા. બહુ ઓછા લોકો હતા, જેમણે સંપત્તિ વધારવા, ઘઉંની નવી જાત પેદા કરવા કે નવાં બજારો શોધવા માટે નફાને ફરીથી રોક્યા હતા.

આધુનિક યુગમાં ઉમરાવ વર્ગના સ્થાને એક એવો ભદ્ર વર્ગ આવી ગયો છે, જે ખરેખર મૂડીવાદી ધર્મમાં શ્રદ્ધા રાખે છે. નવો મૂડીવાદી ભદ્ર વર્ગ ડ્યુક્સ અને ઉમરાવોથી નહીં, પણ બોર્ડ ચૅરમૅન, શેર દલાલો અને ઉદ્યોગપતિઓનો બનેલો છે. આ અમીર લોકો મધ્ય યુગીન ઉમરાવો કરતાં વધુ સુખી છે, પણ તેઓને વૈભવી વપરાશમાં બહુ રુચિ નથી અને તેમના નફાનો નાનકડો હિસ્સો જ નોનપ્રોડક્ટિવ પ્રવૃત્તિઓમાં ખર્ચે છે.

મધ્યયુગીન ઉમરાવો સોનાના અને રેશમના રંગબેરંગી ઝભ્ભા પહેરતા હતા અને મોટાભાગનો તેમનો સમય મિજબાનીઓ, ઉત્સવો અને ભવ્ય સ્પર્ધાઓમાં વ્યય કરતા હતા. તેની સરખામણીમાં આધુનિક CEO ફીક્કા સૂટ-બૂટ પહેરે છે અને એક જ તાકાના ચટ્ટા-પટ્ટા જેવા લાગે છે. મોજમસ્તી માટે તેમની પાસે બહુ સમય નથી. એક સામાન્ય મૂડીવાદી એક કારોબારી મિટિંગમાંથી બીજી મિટિંગમાં દોડતો હોય છે, તે મૂડી ક્યાં રોકવી તેની ગડમથલમાં હોય છે અને તેની માલિકીના શૅર અને બોન્ડની કિંમતોમાં કેવો ઉતાર-ચઢાવ છે, તેની પર તેનું ધ્યાન હોય છે. એ ખરું કે તેના સૂટ વર્સાચેના હશે અને અંગત જેટમાં યાત્રા કરતો હશે, પણ માનવ ઉત્પાદનમાં એ જેટલા પૈસા રોકે છે, તેની સરખામણીમાં આ ખર્ચો તો સાવ નહીંવત્ હોય છે.

વર્સાચેમાં સૂટેડ-બૂટેડ કારોબારી બાદશાહ જ ઉત્પાદન વધારવા મૂડી રોકે છે તેવું નથી. સાધારણ લોકો અને સરકારી સંસ્થાઓ પણ આ જ દિશામાં વિચારતી હોય છે. ડીનર પાર્ટીઓની ઘણી બધી ચર્ચાઓ પોતાની બચતને શેરબજારમાં, બોન્ડમાં કે મિલકતોમાં રોકવી, તેના અંતહીન વાદ-વિવાદ થતી હોય છે. સરકારો પણ તેમની ટેક્સ-ઇન્કમને એવી પ્રોડક્ટિવ ઇન્ડસ્ટ્રીમાં રોકવા પ્રયાસ કરતી હોય છે, જેથી તેમની ટેક્સ-ઇન્કમમાં વૃદ્ધિ થાય અને સરકારની ભાવિ આવકમાં વધારો થાય – દાખલા તરીકે નવાં બંદરો (ports) બાંધો તો કારખાનાંઓને તેમના ઉત્પાદનોને નિકાસ કરવામાં સરળતા રહે, જેથી ટૅક્સેબલ ઇન્કમ વધે અને સરકારની ભાવિ આવકમાં વધારો થાય. બીજી કોઈ સરકાર કદાચ એવા જ વિચારથી શિક્ષણના ક્ષેત્રમાં રોકાણ કરશે, કારણ કે શિક્ષિત લોકો એવા નફાકારક હાઈ-ટેક ઉદ્યોગોનો પાયો નાખે છે, જે પોર્ટ ફેસિલિટી વગર પણ મોટા પ્રમાણમાં ટૅક્સીસ ભરે છે.

અર્થવ્યવસ્થા કેવી રીતે કામ કરે છે, તેના એક સિદ્ધાંત તરીકે મૂડીવાદની શરૂઆત થઈ હતી. આ સિદ્ધાંત વર્ણનાત્મક અને આદેશાત્મક બંને હતો – તેણે એ હિસાબ લગાવ્યો કે પૈસો કેવી રીતે કામ કરે છે અને એ વિચારને પ્રોત્સાહન આપ્યું કે ઉત્પાદનમાં નફાના રિ-ઇન્વેસ્ટમેન્ટથી આર્થિક વિકાસ તેજ બને છે, પણ મૂડીવાદ ધીમે ધીમે એક આર્થિક સિદ્ધાંતથી વધીને આગળ વધી ગયો. હવે તેના ફલકમાં એક નીતિશાસ્ત્ર સમાયું છે – એમાં સલાહ છે કે માણસોએ કેવી રીતે વ્યવહાર કરવો જોઈએ, બાળકોને કેવી રીતે ભણાવવાં જોઈએ અને તેમને કેવી રીતે વિચારશીલ કરવાં જોઈએ. તેની મુખ્ય નીતિ એ છે કે આર્થિક વિકાસ સૌથી મોટું હિત છે અથવા કમ-સે-કમ સૌથી મોટા હિતનું પ્રતિનિધિ છે, કારણ કે ન્યાય, સ્વતંત્રતા અને ત્યાં સુધી કે સુખ પણ આર્થિક વિકાસ પર આધારીત છે. કોઈ મૂડીવાદીને પૂછો કે ઝિમ્બાબ્વે અથવા અફઘાનિસ્તાન જેવી જગ્યાઓમાં ન્યાય અને રાજકીય સ્વતંત્રતા કેવી રીતે લાવવી, તો એ તમને એક ભાષણ આપશે કે આર્થિક સમૃદ્ધિ અને સુખી મધ્યમ વર્ગ સ્થિર લોકતાંત્રિક સંસ્થાઓ માટે કેવી રીતે અનિવાર્ય છે, અને કેવી રીતે તેના માધ્યમથી અફઘાન આદિવાસીઓને ફ્રી એન્ટરપ્રાઇસ(મુક્ત સાહસ), કરકસર અને આત્મનિર્ભરતા(સેલ્ફ રિલાયન્સ)નાં મૂલ્યો સમજાવી શકાય.

આ નવા ધર્મનો આધુનિક વિજ્ઞાનના વિકાસ પર પણ નિર્ણાયક પ્રભાવ પડ્યો હતો. વૈજ્ઞાનિક

સંશોધનોમાં સામાન્ય રીતે સરકારો કે પ્રાઇવેટ બિઝનેસ ફંડ આપે છે. જ્યારે મૂડીવાદી સરકારો કે ઉદ્યોગો કોઈ ચોક્કસ વૈજ્ઞાનિક યોજનામાં પૈસા રોકે, ત્યારે એમનો પહેલો સવાલ એ હોય છે કે 'આ યોજનાથી આપણાં નફો અને ઉત્પાદન વધશે? તેનાથી આર્થિક વિકાસ થશે?' જે યોજના આ અવરોધોને પાર ના કરી શકે, તેને કોઈ સ્પોન્સર મળવાની સંભાવના ઓછી હોય છે. આધુનિક વિજ્ઞાનનો કોઈ ઇતિહાસ મૂડીવાદની અવગણના ના કરી શકે.

તેનાથી ઊલટું, વિજ્ઞાનને ધ્યાનમાં રાખ્યા વગર આધુનિક મૂડીવાદનો ઇતિહાસ ના સમજાય. અનંત આર્થિક વિકાસમાં મૂડીવાદનો વિશ્વાસ વિશ્વની લગભગ દરેક ચીજની વિરુદ્ધ જાય છે. વરુઓના સમાજની એ માન્યતા સદંતર મૂર્ખામી જેવી લાગે કે ઘેટાંનો પુરવઠો અનંતકાળ સુધી ચાલતો રહેશે. માનવ અર્થવ્યવસ્થા આધુનિક યુગમાં તેજ ગતિએ વધતી રહી તેની ક્રેડિટ વિજ્ઞાનિકોને જાય છે, જે સમય સમય પર નવી શોધખોળ કરતા રહ્યાં છે, નવાં ગેઝેટ્સ બનાવતા રહ્યાં છે – જેમ કે અમેરિકન ખંડની શોધ, ઇન્ટરનલ કમ્બસ્ચન એન્જિનની બનાવટ કે જેનેટિકલી પેદા થયેલી ઘેટી. પૈસા તો બૅન્કો કે સરકારો છાપે છે, પણ છેવટે તો વૈજ્ઞાનિકો તેની કિંમત નક્કી કરે છે.

પાછલાં કેટલાંક વર્ષોથી બૅન્કો અને સરકારો ગાંડાની જેમ પૈસા છાપે છે. બધાને ડર છે કે ચાલુ આર્થિક કટોકટી કદાચ અર્થવ્યવસ્થાના વિકાસને રોકી દેશે. એટલે તેઓ કોઈ નક્કર આધાર વગર હવામાંથી અબજો ડૉલર, યુરો અને યેન પેદા કરી રહ્યાં છે, સિસ્ટમમાં સસ્તી ક્રેડિટ ફૂંકી રહ્યાં છે અને આશા રાખી રહ્યાં છે કે ફુગ્ગો ફૂટે તે પહેલાં વિજ્ઞાનીઓ, ટૅક્નિશનો અને એન્જિનિયર્સ કોઈક મોટો ચમત્કાર કરશે. બધો આધાર લૅબોરેટરીઓમાં કામ કરી રહેલા લોકો પર છે. બાયોટૅક્નૉલૉજી અને નેનોટૅક્નૉલૉજી જેવાં ક્ષેત્રોમાં નવી શોધખોળો કદાચ નવા ઉદ્યોગોને જન્મ આપશે, જેમાંથી થનારો નફો એ પૈસામાં પ્રાણ ફૂંકશે, જેને બૅન્કો અને સરકારોએ 2008માં છાપ્યા હતા. ફુગ્ગો ફૂટે તે પહેલાં જો લૅબોરેટરીઝ આ અપેક્ષાઓ પૂરી નહીં કરે, તો આપણે કપરા સમય તરફ આગળ વધી રહ્યાં છીએ.

## ઇન્વેસ્ટરની શોધ કરતો કોલંબસ

મૂડીવાદે માત્ર આધુનિક વિજ્ઞાનના ઉદયમાં જ નહીં, પણ યુરોપિયન સામ્રાજ્યવાદની ચડતીમાં પણ નિર્ણાયક ભૂમિકા ભજવી હતી. યુરોપિયન સામ્રાજ્યવાદે જ મૂડીવાદી ક્રેડિટ સિસ્ટમનું સર્જન કર્યું હતું. અલબત્ત, ક્રેડિટનો જન્મ આધુનિક યુરોપમાં થયો ન હતો. તેની હાજરી લગભગ તમામ કૃષિ સમાજમાં હતી અને આધુનિક યુગના શરૂઆતી સમયમાં યુરોપિયન મૂડીવાદનું ઉત્થાન એશિયામાં આર્થિક વિકાસ સાથે ઘનિષ્ઠ રીતે જોડાયેલું હતું. એ યાદ રાખવા જેવું છે કે અઢારમી સદીના અંત સુધી એશિયા દુનિયાનું આર્થિક પાવરહાઉસ હતું, મતલબ કે ચાઇનીઝ, મુસ્લિમો કે હિંદુસ્તાનીઓની સરખામણીમાં યુરોપિયનો પાસે મૂડી ઓછી હતી.

જો કે ચીન, ભારત અને મુસ્લિમ વિશ્વની સામાજિક-રાજકીય વ્યવસ્થામાં ક્રેડિટની ભૂમિકા ગૌણ હતી. ઈસ્તંબુલ, ઇસ્ફહાન, દિલ્હી અને બેઇજિંગની બજારોના સોદાગરો અને શાહુકારો મૂડીવાદી વિચારવાળા હતા, પણ રાજમહેલો અને કિલ્લાઓમાં બેઠેલા સમ્રાટો તેમજ સેનાપતિઓ સોદાગરોને અને તેમની વેપારી માનસિકતાને નફરત કરતા હતા. આધુનિક યુગના શરૂઆતના સમયમાં, મોટાભાગનાં બિન-યુરોપિયન સામ્રાજ્યોની સ્થાપના, ચીનના નુર્હાસી અને ઈરાની નાદિર શાહ અથવા ચિંગ અને ઓટ્ટોમન સામ્રાજ્યના બ્યુરોક્રેટ્સ અને આર્મીના ભદ્ર વર્ગે કરી હતી. કરવેરા અને લૂંટફાટની મદદથી તેમણે યુદ્ધો માટે પૈસા વેર્યા હતા. તેમના માટે બંને સરખી જ બાબત હતી. તેમને શાહુકારો અને ઇન્વેસ્ટર્સના વ્યાજની તો લગીરે દરકાર ન હતી.

બીજી તરફ યુરોપમાં સમ્રાટો અને સેનાપતિઓએ ધીમે ધીમે એવી વ્યાપારી માનસિકતા અપનાવી કે સોદાગરો અને શાહુકારો શાસક ભદ્ર વર્ગમાં ફેરવાઈ ગયા. દુનિયા પર યુરોપની જીતમાં ધનની વ્યવસ્થા ઉત્તરોત્તર કરવેરાના બદલે ક્રેડિટથી કરવામાં આવી હતી અને તેનું સંચાલન ઉત્તરોત્તર મૂડીવાદીઓ કરતા હતા, જેમની મુખ્ય મહત્ત્વાકાંક્ષા રોકાણો પર મહત્તમ લાભ મેળવવાની હતી. ફ્રૉક, કોટ અને ટોપ હેટ પહેરેલા સોદાગરો અને શાહુકારોએ ઊભા કરેલા સામ્રાજ્યોએ, સોનાનાં વસ્ત્રો અને ચમકતા બખ્તરબંધમાં સજ્જ સમ્રાટો અને ઉમરાવોએ સ્થાપેલાં સામ્રાજ્યોને હરાવી દીધાં. વ્યાપારી સામ્રાજ્યો પોતાની જીતમાં ધન રોકવાની બાબતમાં બહુ ચતુર હતાં. કરવેરા કોઈને ગમતા નથી પણ રોકાણ કરીને બધા ખુશ થાય છે.

1484માં ક્રિસ્ટોફર કોલંબસ જ્યારે પૂર્વ એશિયામાં વ્યાપારના નવા માર્ગની તલાશમાં પશ્ચિમ તરફ યાત્રા પર જવા માંગતો હતો, ત્યારે તેના જહાજી કાફલાને ધન આપવા માટેની યોજના લઈને તે પોર્ટુગલના સમ્રાટ પાસે ગયો હતો. આ પ્રકારનાં સાહસો બહુ જોખમી અને ખર્ચાળ હતાં. જહાજો બાંધવામાં, પુરવઠો ખરીદવામાં, નાવિકો અને સૈનિકોને મહેનતાણું આપવામાં ખૂબ ધનની જરૂર પડતી હતી-અને એવી કોઈ ખાતરી ન હતી કે આ રોકાણથી લાભ જ થશે. પોર્ટુગલના સમ્રાટે ઇનકાર કરી દીધો.

આજના નવા નવા સ્ટાર્ટ-અપ ઍન્ટ્રેપ્રેન્યોરની જેમ કોલંબસે હાર ના માની. તેણે ઇટાલી, ફ્રાંસ, ઇંગ્લૅન્ડ અને ફરીથી પોર્ટુગલના સંભવિત ઇન્વેસ્ટર્સ પાસે તેની યોજના રજૂ કરી. દરેક વખતે તેને ઇનકાર કરી દેવામાં આવ્યો. તે પછી તેણે નવાસવા સંયુક્ત સ્પેનના શાસકો, ફેર્ડીનાન્દ અને ઈસાબેલા પાસે નસીબ અજમાવ્યું. તે પોતાની સાથે અનુભવી પ્રચારકોને લઈ ગયો અને તેમની મદદથી ઇન્વેસ્ટમેન્ટ માટે રાણી ઈસાબેલાને મનાવી લીધી. સ્કૂલના દરેક વિદ્યાર્થીઓને ખબર છે તેમ, ઈસાબેલાને તો જાણે લોટરી લાગી ગઈ હતી. કોલંબસની શોધખોળોના કારણે તો સ્પેનિયાર્ડ અમેરિકાને જીતી શક્યા ત્યાં તેમણે સોના-ચાંદીની ખાણો સ્થાપી, શેરડી અને તમાકુનાં ખેતરો બનાવ્યાં અને પરિણામે સ્પેનિશ સમ્રાટો, શાહુકારો અને સોદાગરોને સપનામાં પણ ના જોઈ હોય તેવી સમૃદ્ધિ મળી.

સો વર્ષ પછી અમેરિકામાંથી ભેગા કરેલા ખજાનાઓના કારણે રાજકુમારો અને શાહુકારો પાસે ખાસ્સી મૂડી એકત્ર થઈ હતી અને તેઓ કોલંબસના અનુગામીઓને વધારે ઉધારી આપવા તત્પર હતા. એટલી જ મહત્ત્વની બાબત એ હતી કે રાજકુમારો અને શાહુકારોને આ સાહસોની સંભાવનાઓમાં વધુ શ્રદ્ધા હતી અને તેઓ ધનની કોથળીઓ છૂટી મૂકવા તૈયાર હતા. સામ્રાજ્યવાદી મૂડીવાદનું આ ચમત્કારિક ચક્ર હતું – ક્રેડિટમાંથી નવી શોધખોળો આવી, શોધખોળોમાંથી નવી કૉલોનીઓ આવી, કૉલોનીઓ નફો લાવી, નફાથી વિશ્વાસ રચાયો અને વિશ્વાસમાંથી વધુ ક્રેડિટ જન્મી. નુર્હાસી અને નાદિર શાહની ગાડીઓમાં અમુક કિલોમીટર દોડીને પેટ્રોલ ખતમ થઈ ગયું. મૂડીવાદી સાહસિકની નાણાકીય ઝડપ એક પછી એક વિજયમાં આગળ વધતી ગઈ.

પરંતુ આ સાહસો સંજોગો આધારિત હતાં, એટલે ક્રેડિટ માર્કેટ ફૂંકી ફૂંકીને છાશ પીતાં હતાં. ઘણાં અભિયાનો કશી મૂલ્યવાન શોધ વગર ખાલી હાથે યુરોપ પાછાં આવ્યાં હતાં. દાખલા તરીકે, ઇંગ્લિશ લોકોએ ઉત્તર ધ્રુવ (Arctic)ના માર્ગેથી એશિયા તરફ જનારા ઉત્તર-પશ્ચિમ પેસેજને શોધવાના નિષ્ફળ પ્રયાસોમાં બહુ બધા રૂપિયા ખર્ચ્યા હતા. ઘણાં અભિયાનો તો પાછાં જ ન આવ્યાં. જહાજો આઇસબર્ગમાં ટકરાયાં, ટ્રોપિકલ સ્ટોર્મ્સમાં ડૂબી ગયાં અથવા ચાંચિયાઓ(પાઇરેટ્સ)ના હાથે લૂંટાઈ ગયાં. સંભવિત ઇન્વેસ્ટર્સ વધારવા અને જોખમો ઓછાં કરવા માટે યુરોપિયનોએ લિમિટેડ લાયેબિલિટી જોઈન્ટ-સ્ટોક કંપનીઓ તરફ નજર કરી. એક જ ઇન્વેસ્ટર એક જ જોખમી જહાજનો પૂરો ખર્ચ ઉપાડે, તેના બદલે જોઈન્ટ-સ્ટોક કંપની મોટી સંખ્યામાં ઇન્વેસ્ટર્સ પાસેથી ધન એકઠું કરે, જેથી દરેકના ભાગે તેમની મૂડી પર નાનું જોખમ આવે. તે રીતે જોખમ ઓછું કરી નાખવામાં આવ્યું, પણ નફાની કોઈ મર્યાદા નક્કી કરવામાં ના આવી. પરિણામે યોગ્ય જહાજમાં કરેલા નાનામાં નાના ઇન્વેસ્ટમૅન્ટથી તમે લખપતિ બની શકો.

દાયકા દર દાયકા, પશ્ચિમ યુરોપમાં એક એવી અદ્યતન આર્થિક વ્યવસ્થાનો વિકાસ થયો, જેમાં ખાનગી ઉદ્યમીઓ અને સરકારોને ટૂંકા ગાળાની અંદર મોટી રકમની ક્રેડિટ મળતી થઈ. બીજા કોઈ રજવાડાં કે સામ્રાજ્યની સરખામણીમાં આ વ્યવસ્થા વધુ સારી રીતે શોધખોળો અને વિજય અભિયાનોને ધન ઉપલબ્ધ કરાવતી હતી. ક્રેડિટની આ નવીન તાકાત, સ્પેન અને નેધરલેંડ વચ્ચે કડવા સંઘર્ષનું કેન્દ્ર બની હતી. સોળમી સદીમાં, સ્પેન એક વિશાળ વૈશ્વિક સામ્રાજ્ય પર સત્તાવાળું યુરોપનું સૌથી શક્તિશાળી રાજ્ય હતું. તેનું શાસન મોટાભાગના યુરોપ, ઉત્તર અને દક્ષિણ અમેરિકાના મોટા-મોટા વિસ્તારો, ફિલિપિન આઇલૅન્ડસ અને આફ્રિકા તથા એશિયાના અનેક દરિયાકાંઠાના વિસ્તારો પર હતું. દર વર્ષે અમેરિકન અને એશિયન ખજાનાથી લદાયેલો જહાજી કાફલો સેવીલ અને કેન્ડીઝના બંદરો પર લાંગરતો. સ્પેનના સમ્રાટની વસાહતોના એક નાનકડા ખૂણા જેવું, નેધરલેંડ નેચરલ રિસોર્સિસથી વંચિત એક નાનકડો કાદવ-કીચડવાળો પ્રદેશ હતું.

1568માં નેધરલેંડના પ્રૉટેસ્ટંટ દેશી ડચ લોકોએ તેમના કૅથલિક સ્પેનિશ શાસકો સામે વિદ્રોહ કર્યો. શરૂઆતમાં તો વિદ્રોહીઓ બહાદુરીથી પવનચક્કીઓને પછડાતા હોય તેવા સ્પેનિશ નવલકથાના નાયક, ડોન કિહોટે જેવા નજર આવ્યા, પણ એંસી વર્ષની અંદર ડચોએ સ્પેનથી સ્વાધીનતા મેળવી લીધી એટલું

જ નહીં, પણ તેઓ સ્પેનિયાર્ડ અને તેમના પોર્ટુંગલ સહયોગીઓને એશિયાઈ રાજમાર્ગોના માલિકપદેથી હટાવીને એક ડચ સામ્રાજ્ય સ્થાપિત કરવામાં અને તેને યુરોપના સૌથી સમૃદ્ધ રાજ્ય બનાવવામાં સફળ રહ્યાં.

ડચ સફળતાનું રહસ્ય ક્રેડિટ હતી. દેશી ડચ બર્ઘેર્સ જમીનની લડાઈમાં બહુ રુચિ રાખતા ન હતા. તેમણે સ્પેનિશ લોકો સામે લડાઈ કરવા માટે ભાડૂતી ગુંડાઓ રાખ્યા હતા. બીજી તરફ ડચ લોકોએ વિશાળ કાફલાઓ સાથે દરિયામાં ચઢાઈ કરી. ભાડૂતી સૈન્યો અને તોપોથી સજ્જ કાફલાઓ ઘણાં ખર્ચાળ હતા, પણ ડચ લોકો શક્તિશાળી સ્પેનિશ સામ્રાજ્યની સરખામણીમાં સરળતાથી ધન એકત્ર કરી શક્યા, કારણ કે તેઓ એવા સમયે સતત વિકસી રહેલી યુરોપિયન ફિનાન્સિયલ વ્યવસ્થાનો વિશ્વાસ જીતવામાં સફળ રહ્યાં, જ્યારે તેની બેદરકારીના કારણે સ્પેનના સમ્રાટ પરથી એ વ્યવસ્થાનો વિશ્વાસ ઓછો થઈ રહ્યો હતો. ફાઇનાન્સરોએ ડચીસ સેના અને જહાજી કાફલાઓ ઊભા કરવા પૂરતું દેવું આપ્યું અને આ સેના અને કાફલાઓએ દુનિયાના વ્યાપારી માર્ગો પર નિયંત્રણ સ્થાપવામાં મદદ કરી, તેના બદલામાં તેમને સારો એવો નફો મળ્યો. આ નફાના કારણે ડચીસ દેવું ચૂકવી શક્યા, જેનાથી ફાઇનાન્સરોનો વિશ્વાસ મજબૂત થયો. પરિણામે એમ્સ્ટરડેમ બહુ ઝડપથી યુરોપનું સૌથી મહત્ત્વપૂર્ણ બંદર જ નહીં, પણ ખંડનું ફાઇનાન્સિયલ કૅપિટલ પણ બની રહ્યું હતું.

ડચ લોકોને આ ફિનાન્સિયલ વ્યવસ્થાનો વિશ્વાસ કેવી રીતે મળ્યો? પહેલાં તો તે લોકોમાં, પૂરી લોન સમયસર ભરી દેવાની, કડક શિસ્ત હતી, જેનાથી પૈસા ધીરનારને ઓછું જોખમી લાગતું. બીજું, તેમના દેશની ન્યાયીક વ્યવસ્થા સ્વતંત્ર હતી અને અંગત અધિકારોનું રક્ષણ કરતી હતી – ખાસ કરીને અંગત સંપત્તિ સંબંધી અધિકારોનું. મૂડી એવા ડિક્ટેટોરિયલ(સરમુખત્યાર) રાજ્યોમાંથી ધીમે ધીમે ગાયબ થઈ જાય છે, જેમાં વ્યક્તિઓ અને તેમની સંપત્તિનું રક્ષણ નથી થતું. તેના બદલે તે એવાં રાજ્યોમાં પગ કરી જાય છે, જે કાયદાના શાસન અને અંગત સંપત્તિનું સન્માન કરે છે.

કલ્પના કરો કે તમે જર્મન શ્રીમંતના એક મજબૂત પરિવારના દીકરા છો. તમારા પિતાને તક દેખાય છે કે મોટા યુરોપિયન શહેરોમાં જો ધીરધારની શાખાઓ ખોલવામાં આવે તો ધંધો મોટો થાય તેમ છે. સોનાના 10,000 સિક્કાઓના મૂડીરોકાણ સાથે તે તમને એમ્સ્ટરડેમ અને તમારા નાના ભાઈને મેડ્રીડ મોકલે છે. તમારો ભાઈ સ્પેનના સમ્રાટને ફ્રાંસ સામે લડવા માટે સૈન્ય ઊભું કરવા. વ્યાજના બદલામાં આ મૂડી ઉધાર આપે છે. તમે નક્કી કરો છો કે તમે ડચ વેપારીને નાણાં ધીરશો, જે મેનહટન નામના એક ઉજ્જડ આઇલૅન્ડના દક્ષિણના છેડા પર ઝાડી-ઝાંખરાંથી ભરેલી જમીનમાં એ પૈસા લગાવવા ઇચ્છે છે. તેને વિશ્વાસ છે કે હડસન નદી એક દિવસ મોટો વ્યાપારી જળમાર્ગ બનશે, ત્યારે ત્યાંની જમીનોની કિંમતો આકાશને આંબશે. આ બંને દેવાં એક વર્ષની અંદર ચૂકતે કરી દેવાનાં છે.

વર્ષ પસાર થાય છે. ડચ વેપારી, તેણે ખરીદેલી જમીન સારા એવા નફા સાથે વેચી દે છે અને નક્કી કરેલા વ્યાજ સાથે તમને દેવું ચૂકવી દે છે. તમારા પિતા પ્રસન્ન થાય છે. મેડ્રીડમાં તમારો નાનો ભાઈ પરેશાનીમાં છે. ફ્રાંસ સાથેનું યુદ્ધ તો સ્પેનની જીત સાથે ખતમ થઈ ગયું છે, પણ સમ્રાટ તુર્કો સાથેની માથાકૂટમાં ભરવાઈ ગયો છે. તેને લાગે છે કે જૂનું દેવું ચૂકવવા કરતાં, આ નવા યુદ્ધમાં એક એક પાઈ વધુ મહત્ત્વની છે. તમારો ભાઈ મહેલોમાં કાગળો લખે છે અને દરબારમાં તેના મિત્રોને દરમિયાનગીરી કરવા કહે છે, પણ પરિણામ શૂન્ય આવે છે. નક્કી થયેલું વ્યાજ તો બાજુમાં રહ્યું, તમારા ભાઈએ તો મૂળ મૂડી પણ ગુમાવી દીધી છે. તમારા પિતાને આ ના ગમ્યું.

દુકાળમાં અધિક માસ આવે તેમ, સમ્રાટ શાહી ખજાનાના એક કર્મચારીને તમારા ભાઈ પાસે મોકલે છે અને આદેશ કરે છે કે તેને બીજી એટલી જ લોન વિના વિલંબે જોઈએ છે. તમારા ભાઈ પાસે ધીરવા માટે પૈસા નથી. એ ઘરે પિતાને કાગળ લખે છે અને સમજાવે છે કે આ વખતે સમ્રાટ ઉધારી ચૂકવી દેશે. તમારા પરિવારને તમારા નાના ભાઈ માટે જરા વધુ લાડ-પ્યાર છે, એટલે ભારે હૈયે ઉધાર આપવા માટે તૈયાર થાય છે. બીજી 10,000 સોનેરી સિક્કાઓ સ્પેનિશ તિજોરીમાંથી ગાયબ થઈ જાય છે અને પાછી નથી આવતી. દરમિયાનમાં, એમ્સ્ટરડેમમાં અચ્છે દિન આવી રહ્યાં છે. તમે વધુ ને વધુ ડચ વેપારીઓને દેવું આપી રહ્યાં છો અને તેઓ સમયસર વ્યાજ સાથે એને પાછું આપી રહ્યાં છે, પણ તમારું નસીબ અનંત કાળ સુધી તમારો સાથ નથી આપવાનું. તમારા એક ક્લાયન્ટને લાગવા માંડે છે કે પેરીસમાં લાકડાની પાવડીવાળાં જૂતાંની નવી ફૅશન આવવાની છે. ફ્રેંચ રાજધાનીમાં જૂતાંનું ઍમ્પોરિયમ નાંખવા માટે એ તમને

લોન આપવાનું કહે છે. તમે એને પૈસા ધીરો છો, પણ પાવડીઓ ફ્રેંચ મહિલામાં જોઈએ તેટલી ચાલતી નથી અને ચિડાયેલો વેપારી ઉધારી ચૂકવવાની ના પાડે છે.

તમારા પિતા ગુસ્સે ભરાય છે અને તમને બન્નેને કહે છે કે હવે વકીલોને ફોડી લેવા દો. તમારો ભાઈ મેડ્રીડમાં સ્પેનિશ સમ્રાટ સામે દાવો માંડે છે અને તમે એમ્સ્ટરડેમમાં જૂતાંના વેપારી સામે દાવો કરો છો. સ્પેનમાં અદાલતો સમ્રાટનાં નોકરની જેમ રહેતી હોય છે – ન્યાયાધીશો તેના કૃપાપાત્ર છે અને સમ્રાટની મરજી વિરુદ્ધ જતાં ડરે છે. નેધરલેંડમાં અદાલતો સરકારની સ્વતંત્ર શાખાઓ છે, જે દેશના બર્ધેસો કે રાજકુમારો પર આધાર રાખતી નથી. મેડ્રીડની અદાલત તમારા ભાઈનો દાવો કાઢી નાખે છે, જ્યારે એમ્સ્ટરડેમમાં અદાલતને તમારી વાતમાં વજૂદ દેખાય છે અને તમને ઉધારી ન ચૂકવે ત્યાં સુધી વેપારીની સંપત્તિને જપ્ત કરે છે. તમારા પિતાને પાઠ ભણવા મળ્યો. સમ્રાટ કરતાં વેપારી સાથે અને મેડ્રીડ કરતાં હોલેન્ડમાં ધંધો કરવો સારો.

તમારા ભાઈની મુસીબત પૂરી નથી થઈ. સૈન્યને ચૂકવવા માટે સ્પેનના સમ્રાટને પૈસાની સખ્ત જરૂર છે. તેને ખબર છે કે તમારા પિતા પાસે વધારાનું ધન છે, એટલે એ તમારા ભાઈ સામે દેશદ્રોહનો નકલી આરોપ માંડે છે. એ જો તત્કાળ 20,000 સોનેરી સિક્કાઓ ના આપે તો એને કારાવાસમાં નાખી દેવામાં આવશે, જ્યાં તે મરતાં સુધી સબડશે.

તમારા પિતાની સહનશક્તિની હદ આવી ગઈ છે. દીકરાને બચાવવા માટે તે ખંડણી તો ચૂકવી દે છે, પણ પ્રતિજ્ઞા લે છે કે તે ક્યારેય સ્પેનમાં ધંધો નહીં કરે. મેડ્રીડમાં એ પેઢી બંધ કરે છે અને તમારા ભાઈને ધંધો કરવા રોટરડેમ મોકલી દે છે. હવે હોલેન્ડમાં બે શાખાઓ થઈ ગઈ છે અને તેમને સારા ધંધાની આશા છે. તેમને સમાચાર મળે છે કે સ્પેનિશ મૂડીવાદીઓ પણ તેમની સંપત્તિને દેશ બહાર કાઢી રહ્યાં છે. તેમને પણ સમજાઈ ગયું હતું કે તેઓ જો પૈસા બચાવવા માંગતા હોય અને વધુ પૈસા કમાવા માંગતા હોય, તો તેમણે આ પૈસા એવા દેશમાં રોકવા જોઈએ, જ્યાં કાયદાનું રાજ્ય હોય અને જ્યાં ખાનગી સંપત્તિનું સન્માન કરવામાં આવતું હોય – દાખલા તરીકે, નેધરલેંડ.

સ્પેનના સમ્રાટે આવી રીતે ઇન્વેસ્ટર્સનો વિશ્વાસ ગુમાવી દીધો અને બીજી તરફ ડચ વેપારીઓએ ઇન્વેસ્ટર્સનો વિશ્વાસ જીતી લીધો. ડચ સામ્રાજ્ય ઊભું કરવામાં, ડચ રાજ્યની નહીં, ડચ વેપારીઓની ભૂમિકા હતી. સ્પેનનો સમ્રાટ તેની નારાજ પ્રજા પર જનવિરોધી કરવેરા લાદીને તેના વિજયોના ખર્ચા કાઢતો રહ્યો. ડચ વેપારીઓએ વિજયોમાં પૈસા લગાવવા દેવું કર્યું અને લગાતાર એ કંપનીઓને તેમના શેર વેચ્યા, જે તેમના શેરહોલ્ડર્સને કંપનીના નફામાંથી ભાગ આપતી હતી. જે જાગૃત ઇન્વેસ્ટર્સે ક્યારેય તેમના પૈસા સ્પેનના સમ્રાટને આપ્યા ન હોત અને જેમણે ડચ સરકારને ઉધાર આપતાં ચાર વાર વિચાર કર્યો હોત, તેમણે નવા સામ્રાજ્યમાં કરોડરજ્જુ જેવી જોઈન્ટ-સ્ટોક કંપનીઓમાં પોતાની ખુશીથી રોકાણ કર્યું.

જો તમને લાગે કે કોઈ કંપની મોટો નફો કરવાની છે, પણ તેણે તેના બધા જ શેર વેચી દીધા છે તો તમે શેરહોલ્ડર્સ પાસેથી શેર ખરીદી શકો. કદાચ મૂળ કિંમત કરતાં વધુ કિંમત આપવી પડે. શેર ખરીદ્યા પછી તમને ખબર પડે કે કંપનીની હાલત સારી નથી, તો તમે થોડું નુકસાન સહન કરીને નીચી કિંમતે શેર કાઢી નાખી શકો. કંપનીઓના શૅરોમાં આ પ્રકારના વ્યાપારમાંથી યુરોપના મુખ્ય શહેરોમાં શૅરબજારોની સ્થાપના થઈ, જ્યાં કંપનીઓના શેરોને લેવડ-દેવડ થતી હતી.

વેરીનિગ્ડે ઓસ્ટિન્ડિસ્ચે કમ્પની અથવા ટૂંકમાં VOC તરીકે ઓળખાતી પ્રસિદ્ધ જોઈન્ટ-સ્ટોક કંપનીને, 1602માં બરાબર એ જ સમયે અધિકૃત કરવામાં આવી હતી. જ્યારે ડચ લોકો સ્પેનિશ શાસનમાંથી છુટકારો મેળવી રહ્યાં હતા અને સ્પેનિશ તોપોની ગુંજ હજી એમ્સ્ટરડેમના કિલ્લાઓની દીવાલોની આસપાસ સંભળાઈ રહી હતી. VOC શૅર્સ વેચીને કરેલી કમાણીમાંથી બાંધેલાં જહાજોને એશિયામાં મોકલ્યાં હતાં, જેમાં ચાઇનીઝ, હિન્દુસ્તાની અને ઇન્ડોનેશિયન માલ પાછો આવ્યો હતો. તેણે હરીફો અને પાઇરેટ્સ(ચાંચિયા) સામે કંપનીનાં જહાજોએ કરેલી લશ્કરી કાર્યવાહીમાં પણ પૈસા રોક્યા હતા. છેવટે ઇન્ડોનેશિયાની જીતમાં VOCના જ પૈસા લાગ્યા હતા.

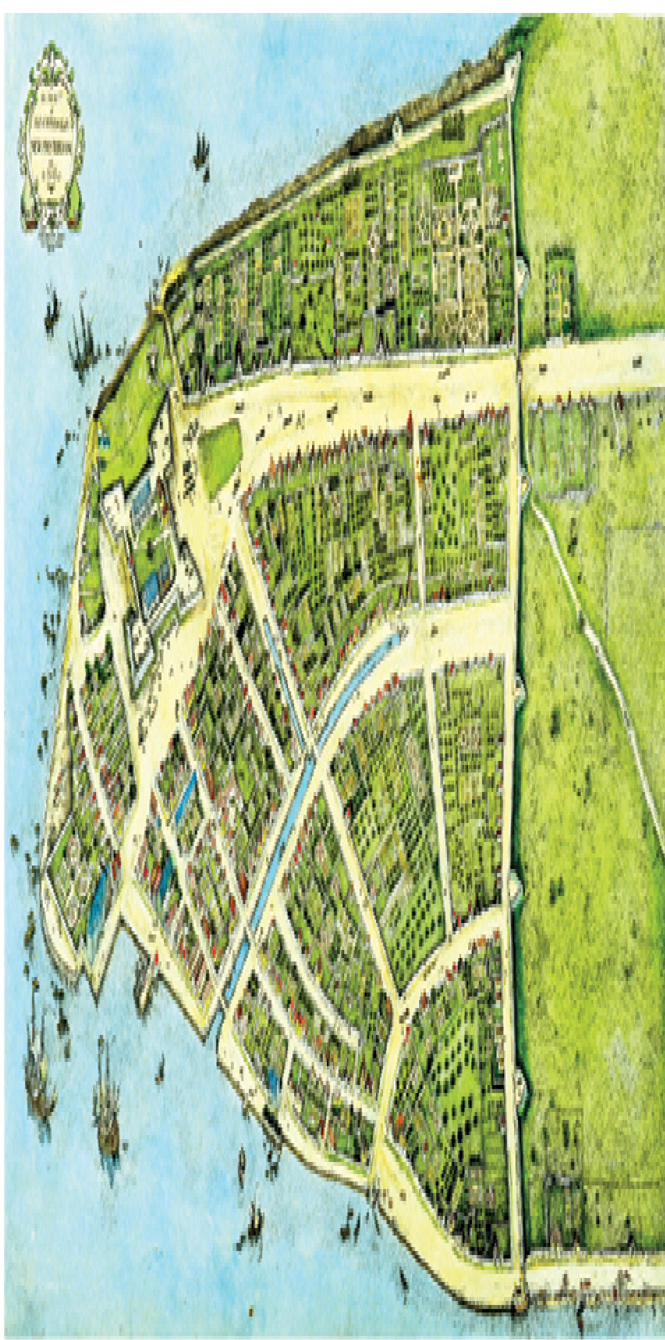
ઇન્ડોનેશિયા વિશ્વનો સૌથી મોટો દ્વીપસમૂહ છે. તેના હજારો આઇલૅન્ડ્ઝ પર સત્તરમી સદીની શરૂઆતમાં સેંકડો રાજા-રજવાડાં, સલ્તનતો અને કબીલાઓનાં શાસન રહ્યાં હતાં. જ્યારે VOCના વેપારીઓ 1603માં પહેલીવાર ઇન્ડોનેશિયામાં આવ્યા, ત્યારે તેમનો હેતુ એકદમ વ્યાપારી હતો, પરંતુ

વ્યાપારી સ્વાર્થોનું રક્ષણ કરવા અને શૅરહોલ્ડર્સનો નફો વધારવા VOCના વેપારીઓએ આડેધડ જકાત વસૂલતા સ્થાનિક રાજાઓ અને યુરોપિયન પ્રતિસ્પર્ધીઓ સામે લડવાનું શરૂ કરી દીધું. VOCએ તેનાં વેપારી જહાજોમાં તોપો ચઢાવીને યુરોપિયન, જાપાની, હિન્દુસ્તાની અને ઇન્ડોનેશિયનના ભાડૂતી સૈનિકોને નિયુક્ત કર્યા, કિલ્લાઓ બાંધ્યાં અને અને યુદ્ધો અને ઘેરાબંધીનું નેતૃત્વ કર્યું. આ સાહસ આપણને જરા વિચિત્ર લાગે, પરંતુ આધુનિક યુગના શરૂઆતના સમયમાં ખાનગી કંપનીઓ માત્ર સૈનિકો જ નહીં, પણ જનરલો અને એડમિરલો, તોપો અને જહાજો અને ત્યાં સુધી કે આખાં ને આખાં તૈયાર સૈન્યો ભાડે રાખે, તે બહુ સામાન્ય વાત હતી. જ્યારે કોઈ ખાનગી કંપની સામ્રાજ્ય ઊભું કરતી, તો આંતરરાષ્ટ્રીય સમુદાય તે તરફ ધ્યાન આપતો ન હતો અને કોઈ વાંધો ઉઠાવતો ન હતો.

આમાં એક પછી એક આઇલૅન્ડએ VOCના ભાડુતી ગુંડાઓ સમક્ષ ઘૂંટણ ટેકવી દીધા અને ઇન્ડોનેશિયાનો વિશાળ ભાગ VOCની વસાહત બની ગયો. VOCએ ઇન્ડોનેશિયા પર લગભગ 200 વર્ષ સુધી રાજ કર્યું. છેક 1800માં ડચ રાજ્યએ ઇન્ડોનેશિયાને તાબામાં લીધું અને 150 સુધી તેને ડચ રાષ્ટ્રીય વસાહત બનાવીને રાખ્યું. આજે અમુક લોકો ચેતવે છે કે એકવીસમી સદીનાં કૉર્પોરેશનો પાસે બહુ સત્તા ભેગી થઈ રહી છે. શરૂઆતનો આધુનિક ઇતિહાસ સાક્ષી છે કે જો કોઈ કાબૂ વગર વ્યાપારી ગૃહોને તેમનાં હિત સાધવા દેવાય, તો એ બાબત કઈ હદ સુધી જઈ શકે.

જ્યારે VOC હિંદ મહાસાગરમાં સક્રિય હતી, ત્યારે ડચ વેસ્ટ ઇન્ડીઝ કંપની અથવા WIC, એટલાન્ટિકમાં વ્યસ્ત હતી. મહત્ત્વની ગણાતી હડસન નદી પરના વ્યાપારને કાબૂમાં લેવા WICએ નદીના આમુખના આઇલૅન્ડ પર ન્યુ એમ્સ્ટરડેમ નામની કૉલોની સ્થાપી. આ કૉલોની પર ભારતીયોનો ખતરો સતત રહ્યો અને બ્રિટિશરો તેને લગાતાર ધમરોળતા રહ્યાં અને છેવટે 1664માં તેને કેપ્ચર કરી. બ્રિટિશ લોકોએ તેનું નામ બદલીને ન્યૂયૉર્ક રાખ્યું. ભારતીયો અને બ્રિટિશરો સામે રક્ષણ માટે WICએ બાંધેલી દીવાલના અવશેષો પર આજે દુનિયાની સૌથી પ્રસિદ્ધ સડક છે, જેને વૉલ સ્ટ્રીટ તરીકે આપણે જાણીએ છીએ.

સત્તરમી સદીના અંત સુધીમાં, આત્મસંતોષ અને ખંડીય યુદ્ધોને કારણે ડચ લોકોએ માત્ર ન્યૂયૉર્કને જ ન ગુમાવ્યું, પણ યુરોપના નાણાકીય અને સામ્રાજ્યવાદી મશીન તરીકેની યોગ્યતા પણ ગુમાવી દીધી. એનાથી જે જગ્યા ખાલી પડી, તેમાં પગ મૂકવાં ફ્રાંસ અને બ્રિટન વચ્ચે ઉગ્ર હરીફાઈ થઈ. શરૂઆતમાં ફ્રાંસની સ્થિતિ ઘણી મજબૂત હતી. તે બ્રિટન કરતાં મોટું, સમૃદ્ધ અને વધુ વસતીવાળું હતું. તેની પાસે વિશાળ અને અનુભવી સૈન્ય હતું. છતાં બ્રિટન નાણાંકીય વ્યવસ્થાનો વિશ્વાસ જીતવામાં સફળ રહ્યું, જ્યારે ફ્રાંસ અયોગ્ય સાબિત થયું. 'મિસિસિપી ફુગ્ગા' તરીકે જાણીતી, અઢારમી સદીની સૌથી મોટી નાણાંકીય કટોકટી દરમિયાન ફ્રેંચ સમ્રાટનો વ્યવહાર બહુ બદનામ હતો. આ કિસ્સાની શરૂઆત પણ સામ્રાજ્યનું નિર્માણ કરનાર એક જોઇન્ટ-સ્ટોક કંપનીની સાથે જ થાય છે.



39. મેનહટન આઇલેન્ડના છેડા પર 1660નું ન્યુ એમ્સ્ટરડેમ.
આ વસ્તીની સંરક્ષણાત્મક દીવાલ આજે વૉલ સ્ટ્રીટથી ઢંકાઈ ગઈ છે.

1717માં ફ્રાંસમાં અધિકૃત કરવામાં આવેલી મિસિસિપી કંપનીએ, નીચલી મિસિસિપીની ખીણમાં કૉલોની સ્થાપવાનું અભિયાન શરૂ કર્યું અને એ પ્રક્રિયામાં તેણે ન્યુ ઓર્લિયન્સ નામના નગરની સ્થાપના કરી. આ મહત્ત્વાકાંક્ષી યોજનાઓ માટે ધન ઊભું કરવા, કંપનીએ સમ્રાટ લુઈ પંદરમાના દરબારમાં ઓળખાણનો ઉપયોગ કરીને, પેરીસ શેરબજારમાં તેના શૅર વેચ્યા. કંપનીનો ડિરેક્ટર, જોન લો, સેન્ટ્રલ બૅન્ક ઑફ ફ્રાંસનો ગવર્નર પણ હતો. વધારામાં આજના નાણાં વિભાગની સમકક્ષ કહેવાય તેવા આર્થિક મહાનિયંત્રકના પદ પર, સમ્રાટે તેની નિમણૂંક કરી હતી. 1717માં નીચલી મિસિસિપી ખીણમાં ઊંડાણ અને મગરો સિવાય ખાસ કોઈ આકર્ષણ ન હતાં, છતાં મિસિસિપી કંપનીએ મનફાવે તેમ સંપત્તિઓ અને અમર્યાદ તકોના કિસ્સા વહેતા કર્યા. ફ્રેંચ ઍરિસ્ટોક્રેટ કલાર, વ્યાપારી વર્ગ અને શહેરના ભદ્ર વર્ગના મંદબુદ્ધિ લોકો આ કલ્પનાઓમાં ભરમાઈ ગયા અને મિસિસિપીના શૅરના ભાવ ઊંચકાઈ ગયા. શરૂઆતમાં કિંમત પ્રતિ શેર 500 લીવ્રે હતી. 1 ઑગસ્ટ, 1719ના રોજ 2,750 લીવ્રના ભાવે તેના સોદા પડતા હતા. 30 ઑગસ્ટે તેની કિંમત 4,100 લીવ્ર હતી અને 4 સપ્ટેમ્બરે તે 5,000 લીવ્ર પહોંચ્યા. 2 ડિસેમ્બરે મિસિસિપી શેરની કિંમત 10,000 લીવ્રને પાર કરી ગઈ. પેરિસની ગલીઓમાં ઉન્માદ છવાઈ ગયો. મિસિસિપી શેર ખરીદવા લોકોએ તેમની તમામ ઘરવખરી વેચી અને ઉધારમાં પૈસા લીધા. બધાને લાગ્યું કે તેમણે સમૃદ્ધિનો સરળ રસ્તો શોધી કાઢ્યો છે.

થોડા દિવસો પછી ગભરાટ શરૂ થયો. કેટલાંક સટ્ટાખોરોને લાગ્યું કે શેરના ભાવ તદ્દન અવાસ્તવિક અને ટકી શકે તેવા નથી. તેમણે ક્યાસ કાઢ્યો કે શેરના ભાવ ટોચ ટોચ પર છે, ત્યારે જ એને વેચી દેવાનું સારું રહેશે. જેવો શેરનો પુરવઠો વધ્યો કે તેના ભાવ ગગડ્યા. જેવા ભાવ ગગડ્યા કે બીજા ઇન્વેસ્ટર્સને થયું કે તેઓ પણ જલદીથી બહાર નીકળી જાય. ભાવ વધુ તેજીથી ગગડ્યા અને પહાડ તૂટવાની શરૂઆત થઈ. ભાવો સ્થિર કરવા માટે, ગવર્નર જોન લોના નિર્દેશથી, ફ્રાંસની કેન્દ્રીય બૅન્કે મિસિસિપી શેર ખરીદ્યા, પણ એ કાયમ માટે શક્ય ન હતું. છેવટે તેની પાસે પણ પૈસા ખૂટી પડ્યા. એટલે જોન લોએ વધારાના શેર ખરીદવા માટે વધુ પૈસા છાપવા આદેશ કર્યો. તેનાથી આખી ફ્રેંચ નાણાં વ્યવસ્થા જોખમમાં મુકાઈ ગઈ. આ નાણાકીય કરામત પણ સ્થિતિને બગડતી રોકી ના શકી. મિસિસિપી શેરના ભાવ 10,000 લીવ્રથી ગગડીને પાછા 1,000 લીવ્ર પર આવી ગયા અને પછી સાવ જ તળિયે પહોંચી ગયા. તેની કિંમત ફૂટી કોડી પણ ના રહી. સ્થિતિ એવી હતી કે સેન્ટ્રલ બૅન્ક અને શાહી ખજાનામાં મૂલ્યહીન શેરોનો ઢગલો હતો અને પૈસા બિલકુલ ન હતા. મોટા સટ્ટાખોરો તો બચી ગયા – તેમણે સમયસર શેર વેચી કાઢ્યા હતા, પણ નાના ઇન્વેસ્ટર્સે બધું જ ગુમાવી દીધું અને કેટલાંકે તો આત્મહત્યા કરી લીધી.

મિસિસિપી બબલ ઇતિહાસની સૌથી અસાધારણ નાણાંકીય કટોકટી હતી. ફ્રાંસની રોયલ ફિનાન્શિયલ વ્યવસ્થા આ આઘાતમાંથી સંપૂર્ણ રીતે બહાર ના આવી શકી. મિસિસિપી કંપનીએ શૅર્સના ભાવમાં ઘાલમેલ કરવા અને ખરીદારીનો ઉન્માદ જગાડવા જે રીતે તેના રાજકીય સંપર્કોનો ઉપયોગ કર્યો હતો, તેનાથી પ્રજાએ ફ્રેંચ બૅન્કિંગ વ્યવસ્થા અને ફ્રેંચ સમ્રાટના નાણાંકીય ડહાપણમાંથી વિશ્વાસ ગુમાવી દીધો. લુઈ પંદરમાને ક્રેડિટ ઊભી કરવામાં વધુ ને વધુ મુશ્કેલી પડી. દરિયાપારનું ફ્રેંચ સામ્રાજ્ય બ્રિટિશ લોકોના હાથમાં જઈ પડ્યું, તેનું આ એક મુખ્ય કારણ હતું. બ્રિટિશ લોકો એક તરફ સરળતાથી અને ઓછા વ્યાજદરોએ પૈસા ઉધાર મેળવી શકતા હતા, ત્યારે બીજી તરફ ફ્રાંસને દેવું મેળવવામાં તકલીફ પડતી હતી અને તેમને ઊંચું વ્યાજ ભરવું પડતું હતું. તેના વધતા દેવાંને પહોંચી વળવા ફ્રાંસના સમ્રાટે ઊંચા ને ઊંચા વ્યાજદરોએ વધુ ને વધુ પૈસા ઉધાર લીધા. છેવટે 1780ના દશકમાં તેના દાદાના અવસાન બાદ રાજસિંહાસન સંભાળનારા લુઈ સોળમાને સમજમાં આવ્યું, કે વાર્ષિક બજેટનો અડધો ભાગ તેના દેવાં પરનું વ્યાજ ચૂકવવામાં ખર્ચ થઈ જાય છે અને તે દેવાળું ફૂંકવાની દિશામાં છે. 1789માં લુઈ સોળમાએ આ સંકટનો ઉકેલ શોધવા માટે એસ્ટેટ જનરલ એટલે કે ફ્રેંચ સંસદની બેઠક બોલાવી, જે દોઢ વર્ષથી મળી જ ન હતી. આ રીતે ફ્રેંચ ક્રાંતિનો આરંભ થયો.

આ સમય દરમિયાન જ્યારે દરિયાપારના ફ્રેંચ સામ્રાજ્યનો નાશ થઈ રહ્યો હતો, ત્યારે બ્રિટિશ સામ્રાજ્ય તેજીથી વિસ્તરી રહ્યું હતું. અગાઉના ડચ સામ્રાજ્યની જેમ બ્રિટિશ સામ્રાજ્ય ખાસ કરીને લંડન શૅરબજાર સ્થિત જોઇન્ટ-સ્ટોક કંપનીઓ દ્વારા સ્થાપિત અને સંચાલિત હતું. સત્તરમી સદીમાં ઉત્તર અમેરિકાની શરૂઆતની કોલોનીઝની સ્થાપના લંડન કંપની, પ્લાયમાઉથ કંપની, ડોર્શેસ્ટર કંપની અને મેસેચ્યુસેટ્સ કંપની જેવી જોઇન્ટ-સ્ટોક કંપનીઓ દ્વારા થઈ હતી.

ભારતીય ઉપખંડને પણ બ્રિટિશ રાજ્યએ નહીં, બ્રિટિશ ઇસ્ટ ઇન્ડિયા કંપનીના ભાડૂતી સૈન્યએ જીત્યો હતો. આ કંપનીએ તો VOCને પણ પાછળ રાખી દીધી હતી. આ કંપનીએ લંડનની લીડનહોલ સ્ટ્રીટ સ્થિત તેના વડામથકમાંથી લગભગ એક સદી સુધી શક્તિશાળી ભારતીય સામ્રાજ્ય પર સત્તા મેળવીને 350,000 સૈનિકોનું વિશાળ સૈન્ય ઊભું કર્યું હતું, જે બ્રિટિશ શાહી સૈન્ય કરતાં પણ મોટું હતું. છેક 1858માં બ્રિટિશ સમ્રાટે કંપનીના અંગત સૈન્ય સાથે ભારતનું રાષ્ટ્રીયકરણ કર્યું. નેપોલિયને બ્રિટિશરોની મજાક કરતાં કહ્યું હતું કે આ દુકાનદારોનો દેશ છે, પણ આ જ દુકાનદારોએ નેપોલિયનને ખુદને હરાવી દીધો હતો અને તેમનું સામ્રાજ્ય દુનિયાનું અત્યાર સુધીનું સૌથી મોટું સામ્રાજ્ય હતું.

## મૂડીના નામે સ્વર્ગનું સ્વપ્ન

ડચ સમ્રાટ દ્વારા 1800માં ઇન્ડોનેશિયાના નેશનલાઇઝેશન અને બ્રિટિશ સમ્રાટ દ્વારા 1858માં ભારતના નેશનલાઇઝેશન પછી પણ મૂડીવાદ અને સામ્રાજ્યવાદ એકબીજાથી છૂટાં પડ્યાં ન હતાં. તેના બદલે ઓગણીસમી સદીમાં એ સંબંધ વધુ મજબૂત થયો. જોઈન્ટ-સ્ટોક કંપનીઓને હવે પ્રાઇવેટ કૉલોનીઓને સ્થાપવાની અને તેમનું સંચાલન કરવાની જરૂર ન હતી. તેમના મૅનેજરો અને મોટા શેરહોલ્ડર્સ લંડન, એમ્સ્ટરડેમ અને પેરિસમાં બેસીને સત્તાની લગામ ખેંચતા હતા અને તેમને ભરોસો હતો કે રાજ્ય તેમનાં હિતોનું ધ્યાન રાખશે. જેમ માર્ક્સ અને બીજા સામાજિક વિવેચકો મજાક કરતા હતા તેમ, વેસ્ટર્ન ગવર્નમેન્ટ્સ કેપિટાલિસ્ટ ટ્રેડ યુનિયન બની રહી હતી.

સરકારોએ કેવી રીતે બહુ બધા પૈસાની હરાજી બોલાવીને, તેનું સૌથી ખરાબ ઉદાહરણ બ્રિટન અને ચીન વચ્ચે લડાયેલું 1940થી 42નું પહેલું અફીણ યુદ્ધ હતું. ઓગણીસમી સદીના પૂર્વાર્ધમાં, બ્રિટિશ ઇસ્ટ ઇન્ડિયા કંપની અને જુદાજુદા અંગ્રેજ વ્યાપારીઓએ ચીનમાં નશીલા પદાર્થો, ખાસ કરીને અફીણની નિકાસ કરીને વિપુલ સમૃદ્ધિ એકઠી કરી હતી. લાખો ચાઇનીઝ લોકોને આ નશાની આદત પડી ગઈ, જેના કારણે દેશ આર્થિક અને સામાજિક બંને સ્તરે અશક્ત બની ગયો. 1830ના દાયકા પછીના વર્ષોમાં ચીનની સરકારે આ ડ્રગ્સના ગેરકાનૂની વેપાર પર પ્રતિબંધ ફરમાવી દીધો, પણ બ્રિટિશ ડ્રગ્સ વ્યાપારીઓએ કાયદાની ઐસીતૈસી કરી. ચીનના સત્તાવાળાઓએ ડ્રગ્સનો માલ જપ્ત કરીને નષ્ટ કરવાનું શરૂ કર્યું. આ ડ્રગ્સ ઉત્પાદકોના વેસ્ટમિન્સ્ટર અને ડાઉનિંગ સ્ટ્રીટમાં ઘનિષ્ઠ સંપર્કો હતા. વાસ્તવમાં ઘણા સંસદ સભ્યો અને કૅબિનેટ મંત્રીઓ આ ડ્રગ્સ કંપનીઓમાં શેર ધરાવતા હતા, એટલે તેમણે પગલાં ભરવા સરકાર પર દબાણ કર્યું.

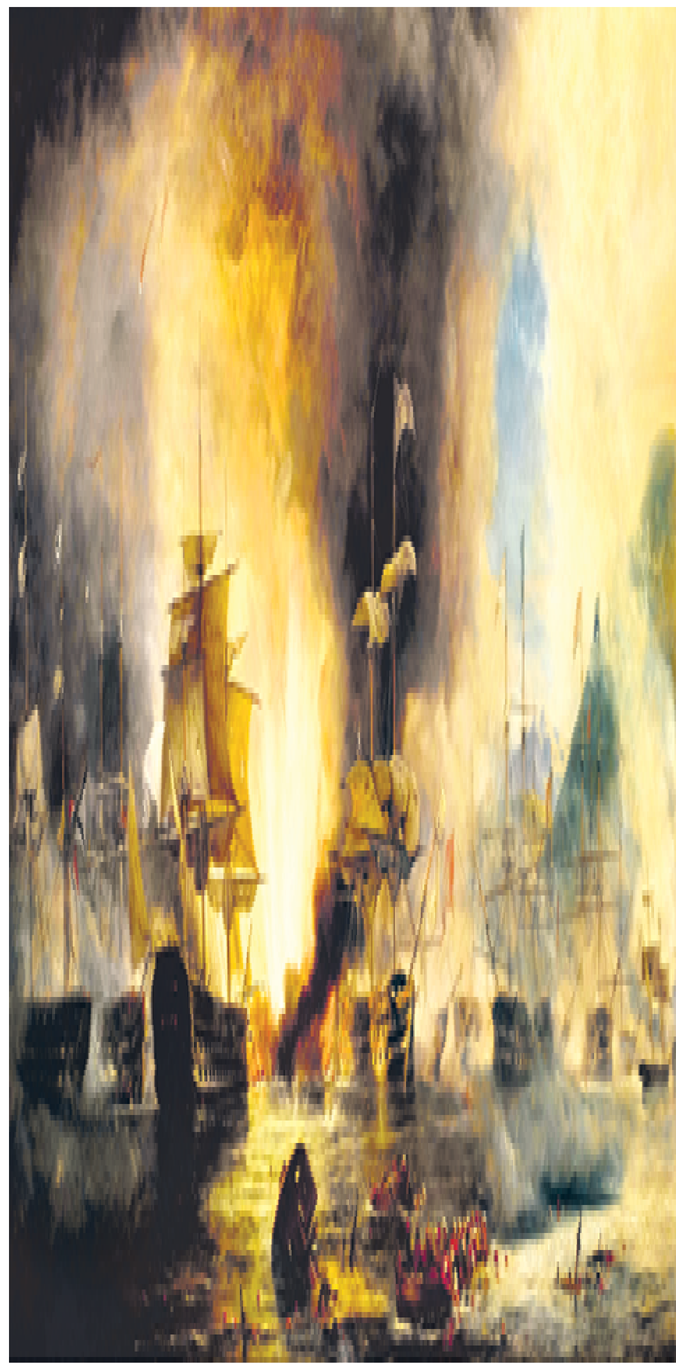
1840માં 'મુક્ત વેપાર'ના નામ પર બ્રિટને ચીન સામે ખુલ્લેઆમ યુદ્ધની ઘોષણા કરી દીધી. આ જીત સરળ હતી. વધુ પડતા આત્મવિશ્વાસથી ભરેલું ચીન ખરેખર બ્રિટનના નવાં આશ્ચર્યજનક હથિયારો જેવાં કે વરાળવાળાં જહાજો, ભારે તોપો, રૉકેટો અને તેજ રાઇફલો સામે ટકી ના શક્યું. પાછળથી થયેલા શાંતિ કરાર હેઠળ બ્રિટિશ ડ્રગ્સ વ્યાપારીઓની પ્રવૃત્તિઓમાં અવરોધ ઊભા ના કરવા અને ચાઇનીઝ પોલીસે કરેલું નુકસાન ભરપાઈ કરવા ચીન તૈયાર થઈ ગયું. એથી પણ વધુ, અંગ્રેજોએ હોંગકોંગ પર કબજો માંગ્યો અને એ મળી પણ ગયો, જેનો ઉપયોગ ડ્રગ્સની હેરાફેરી માટેના સુરક્ષિત અડ્ડા તરીકે કરવામાં આવ્યો. 1997 સુધી હોંગકોંગ બ્રિટિશરોના હાથમાં રહ્યું. ઓગણીસમી સદી પછીનાં વર્ષોમાં લગભગ 4 કરોડ ચાઇનીઝ લોકો એટલે કે ચીનની વસ્તીનો દસમો ભાગ અફીણના નશામાં આવી ગયો હતો.

ઈજિપ્તે પણ બ્રિટિશ મૂડીવાદની તાકાતને નમસ્કાર કરવાનું શીખી લીધું. ઓગણીસમી સદી દરમિયાન, પહેલાં સુએઝ કેનાલ પ્રોજેક્ટમાં અને પછી ઓછા સફળ ઉદ્યોગોમાં મૂડી રોકવા માટે ફ્રેંચ અને બ્રિટિશ ઇન્વેસ્ટર્સ ઇજિપ્તના શાસકોને મોટા પ્રમાણમાં પૈસા આપ્યા હતા. ઇજિપ્તનું દેવું વધતું ગયું અને યુરોપિયન ઋણદાતાઓ (ક્રેડિટર્સ) ઇજિપ્તના મામલાઓમાં વધુને વધુ દખલ કરવા લાગ્યા. આનાથી તંગ આવીને 1881માં ઇજિપ્તના રાષ્ટ્રવાદીઓએ બળવો કર્યો. તેમણે તમામ દેવાંને રદ કરવાની એકપક્ષીય ઘોષણા કરી. રાણી વિક્ટોરિયા આનાથી ખુશ ના થઈ. એક વર્ષ પછી તેણે નાઇલ નદી અને ઇજિપ્ત તરફ તેના સૈન્ય અને નૌસેનાને રવાના કરી અને છેક બીજા વિશ્વયુદ્ધ પછીના સમય સુધી ઇજિપ્ત બ્રિટનનું ખંડિયું બની રહ્યું.

ઇન્વેસ્ટર્સના હિતમાં લડાયેલી આ એકમાત્ર લડાઈઓ ન હતી. વાસ્તવમાં અફીણની જેમ જ યુદ્ધ પણ

વેપારની વસ્તુ જ હતું. 1821માં ગ્રીક લોકોએ ઓટ્ટોમન સામ્રાજ્ય સામે બળવો કર્યો. બ્રિટનના ઉદારતાવાદી અને ભાવનાપ્રધાન વર્ગમાં આ બળવાએ જબરદસ્ત સહાનુભૂતિ પેદા કરી – અંગ્રેજ કવિ બાયરન તો ગ્રીસ ગયા હતા અને બળવાખોરો સાથે ખભેખભા મિલાવી લડ્યા હતા. લંડનના ફાઇનાન્સિયર્સને એમાં ય ધંધો દેખાયો. તેમણે બળવાખોર નેતાઓ સમક્ષ લંડન શેરબજારમાં સોદા કરી શકાય તેવા ગ્રીક રિબેલિયન બોન્ડ્સ ચાલુ કરવાની દરખાસ્ત રજૂ કરી. એમાં ગ્રીક લોકોએ એ ખાતરી આપવાની હતી કે જ્યારે પણ તેમને સ્વાધીનતા મળે, ત્યારે તેઓ વ્યાજ સહીત બોન્ડ્સને પાછા ભરપાઈ કરશે. પ્રાઇવેટ ઇન્વેસ્ટર્સએ નફો રળવા કે ગ્રીક લોકો પ્રત્યેની સહાનુભૂતિમાં, અથવા બંને માટે થઈને બોન્ડ્સ ખરીદ્યા. ગ્રીસનાં હેલાસ નામના યુદ્ધ મેદાનોમાં લશ્કરી સફળતા કે નિષ્ફળતા મુજબ લંડન શેરબજારમાં ગ્રીક રિબેલિયન બોન્ડ્સના ભાવ ચઢ-ઊતર થવા લાગ્યા. ધીમે ધીમે તુર્ક લોકોની સ્થિતિ મજબૂત થતી ગઈ. બળવાખોરોને પરાજયની નજીક જોઈને, બોન્ડ્સ-ધારકોને કંગાળ થઈ જવાનો ડર લાગ્યો. બોન્ડ્સ-ધારકોનાં હિત રાષ્ટ્રીય હિત હતાં, એટલે બ્રિટિશરોએ એક આંતરાષ્ટ્રીય જહાજી કાફલાની ચડાઈ મોકલી. જેણે 1827માં નવારિનોની ખાડીની લડાઈમાં ઓટ્ટોમન કાફલાને ડુબાડી દીધો. સદીઓની ગુલામી પછી ગ્રીસ આખરે આઝાદ થયું. આ આઝાદી દેવાના વિશાળ ડુંગર સાથે આવી હતી, જે નવો દેશ ઉતારી શકે તેમ ન હતો. ગ્રીક અર્થવ્યવસ્થા દાયકાઓ સુધી બ્રિટિશ શાહુકારો પાસે ગીરવે મુકાઈ ગઈ.

મૂડી અને રાજનીતિના આ સંબંધની ક્રેડિટ માર્કેટ માટે લાંબા સમયગાળા સુધી અસરકારક રહી. કોઈ અર્થવ્યવસ્થામાં ક્રેડિટની માત્રા કેટલી છે, તે માત્ર તેલનાં ક્ષેત્રો શોધવા કે નવાં મશીનના આવિષ્કાર જેવાં શુદ્ધ આર્થિક કારણોથી નક્કી નથી થતી, પણ શાસનમાં ફેરફાર અથવા મહત્ત્વાકાંક્ષી વિદેશ નીતિઓ જેવી રાજકીય ઘટનાઓથી પણ નક્કી થાય છે. નવારિનોની લડાઈ પછી બ્રિટિશ મૂડીવાદીઓ દરિયાપારના જોખમી સોદાઓમાં રોકાણ કરવા માટે વધુ ઇચ્છુક થઈ ઊઠ્યા હતા. તેમને એ ખબર પડી ગઈ હતી કે જો વિદેશી દેવાદાર ઉધારી ચૂકવવા ઇન્કાર કરે, તો મહારાણીનું સૈન્ય તેમના પૈસા પાછા લાવી આપશે.



40. 1827ની નવારિનોની લડાઈ

એટલા માટે આજે કોઈ દેશની આર્થિક તંદુરસ્તી માટે તેનાં નેચરલ રિસોર્સિસ કરતાં તેની ક્રેડિટનું રેટિંગ વધુ અગત્યનું છે. ક્રેડિટનું રેટિંગ એક દેશનું દેવું ચૂકવવાની શક્યતાનો સંકેત આપે છે. તેમાં શુદ્ધ આર્થિક આંકડાઓ ઉપરાંત રાજકીય, સામાજિક અને ત્યાં સુધી કે સાંસ્કૃતિક પરિબળો પણ ગણતરીમાં લેવામાં આવે છે. તેલ-સમૃદ્ધ કોઈ દેશ જો અત્યાચારી શાસન, આંતરિક સંઘર્ષો અને ભ્રષ્ટ ન્યાય પદ્ધતિથી અભિશપ્ત હોય તો તેને નીચું ક્રેડિટ રેટિંગ મળે. પરિણામે તે પ્રમાણમાં ગરીબ રહે તેવી સંભાવના હોય, કારણ કે તેલ ભંડારોનો પૂરો લાભ ઉઠાવવા તે મૂડી ભેગી નહીં કરી શકે. જે દેશમાં કુદરતી રિસોર્સિસ ના હોય, પણ આંતરિક શાંતિ હોય, યોગ્ય ન્યાયી પદ્ધતિ હોય અને મુક્ત સરકાર હોય તો તેને ઊંચું ક્રેડિટ-રેટિંગ મળવાની શક્યતા હોય છે. એ કારણથી તે એક ઉત્તમ શિક્ષણ-વ્યવસ્થાને ટેકો આપવા અને હાઇટેક ઇન્ડસ્ટ્રીને મજબૂત કરવા માટે પૂરતી માત્રામાં મૂડી ઊભી કરી શકશે.

## મુક્ત બજારમાં અંધશ્રદ્ધા

મૂડી અને રાજનીતિ એકબીજાને એટલી હદે અસર કરે છે કે તેમના સંબંધને લઈને અર્થશાસ્ત્રીઓ, રાજનેતાઓ અને આમ જનતા વચ્ચે જોરદાર વાદવિવાદ થાય છે. ઉત્સાહી મૂડીવાદીઓ એવો તર્ક આપે છે કે રાજનીતિ પર અસર પાડવાની મૂડીને છૂટ હોવી જોઈએ, પણ રાજનીતિની અસર મૂડી પર ના પડવી જોઈએ. તેમની દલીલ હોય છે કે સરકારો જ્યારે બજારોમાં દખલ કરે છે, ત્યારે રાજકીય સ્વાર્થોના કારણે તે મૂર્ખામીભર્યા રોકાણો કરે છે, જે વિકાસની ગતિને ધીમી પાડે છે. દાખલા તરીકે એક સરકાર ઉદ્યોગપતિઓ પર ભારે કરવેરા લાદે અને એ પૈસામાંથી બેરોજગારોને મોટાં ભથ્થાં આપે, જેનાથી મતદારો ખુશ થાય. વ્યવસાયી લોકો એવું કહેશે કે આના કરતાં આ પૈસા સરકારે તેમની પાસે જ રહેવા દેવા જોઈએ, જેનો ઉપયોગ કરીને તેઓ નવાં કારખાનાં નાખે અને બેરોજગારોને નોકરીએ રાખે.

આ દૃષ્ટિકોણથી રાજકારણને અર્થવ્યવસ્થાથી બહાર રાખવું, કરવેરા અને સરકારી નિયંત્રણોને ઓછામાં ઓછા કરવાં અને બજારોને સ્વતંત્ર રૂપે કામ કરવા દેવાં એ સૌથી બુદ્ધિશાળી આર્થિક નીતિ કહેવાય. પ્રાઇવેટ ઇન્વેસ્ટર્સ રાજકીય ચિંતા કર્યા વગર તેમના પૈસાનું રોકાણ એવી જગ્યાઓમાં કરશે, જેમાંથી તેમને વધુ નફો મળી શકે. એટલે આર્થિક વિકાસને સુનિશ્ચિત કરવાનો રસ્તો એ છે કે સરકાર જો ઓછામાં ઓછી દખલ કરે, તો તે ઉદ્યોગપતિઓ અને કામદારોના હિતમાં હોય છે. આ ફ્રી માર્કેટની ધારણા આજે મૂડીવાદી ધર્મનું વગદાર અને સૌથી પ્રચલિત રૂપ છે. ફ્રી માર્કેટના સૌથી ઉત્સાહી સમર્થકો વિદેશમાં લશ્કરી દુઃસાહસોની જેટલી આકરી ટીકા કરે છે, તેટલી જ આકરી ટીકા ઘરઆંગણે કલ્યાણકારી યોજનાઓની કરે છે. તે લોકો સરકારને એ જ સલાહ આપે છે, જે સલાહ એક ઝેન ગુરુ તેના નવા નવા શિષ્યોને આપે છેઃ 'બસ, કશું જ ના કરો.'

પરંતુ તેના એક્સ્ટ્રીમ ફોર્મમાં, ફ્રી માર્કેટમાં એટલી જ સરળ શ્રદ્ધા છે, જેટલી સાન્તા ક્લોઝમાં હોય છે. રાજકીય પૂર્વગ્રહ વગરના ફ્રી માર્કેટ જેવું કશું હોતું નથી. સૌથી મહત્ત્વનો રિસોર્સ ભવિષ્યમાં વિશ્વાસનો હોય છે અને આ રિસોર્સ પર લગાતાર ચોરો અને ચીટર્સનો ખતરો ઝળુંબતો હોય છે. બજાર પોતે ઠગાઈ, ચોરી અને હિંસા સામે રક્ષણ આપી શકતું નથી. એ રાજકીય વ્યવસ્થાનું કામ છે કે તે ચીટર્સ વિરુદ્ધ દંડની જોગવાઈ કરીને વિશ્વાસ ટકાવી રાખે અને કાયદાનું પાલન કરવા માટે પોલીસ દળો, કોર્ટ અને જેલ સ્થાપે તથા તેમને ટેકો આપે. સમ્રાટો જ્યારે તેમની ફરજો બજાવવામાં અને બજારોને યોગ્ય રીતે કાબૂ કરવામાં નિષ્ફળ જાય ત્યારે વિશ્વાસ તૂટે, ક્રેડિટ ઘટે અને આર્થિક મંદી આવે. 1719ના મિસિસિપી બબલમાંથી આ શીખવા મળ્યું હતું અને કોઈ જો એને ભૂલી ગયું હોય, તો 2007ના અમેરિકન હાઉસિંગ બબલ અને તેના કારણે ક્રેડિટમાં આવેલી કમી અને મંદીએ તેની યાદ અપાવી દીધી હતી.

## મૂડીવાદી નર્ક

બજારોને છુટ્ટો દોર આપવો કેમ જોખમી છે, તેનું બીજું એક મૂળભૂત કારણ છે. આદમ સ્મિથે શીખવાડ્યું હતું કે મોચી તેની વધારાની આવકનો ઉપયોગ વધુ સહાયકોને રોજગાર આપવામાં કરશે. તેનો અર્થ એ થયો કે સ્વાર્થપૂર્ણ લાલચ સૌના લાભમાં છે, કારણ કે નફાનો ઉપયોગ ઉત્પાદન વધારવા માટે અને કામદારોને વધુ રોજગાર આપવામાં થાય છે.

તેમ છતાં જો લોભી મોચી તેના કામદારોના કામમાં કલાકોમાં વધારો કરીને અને તેમને ઓછું વેતન

આપીને પોતાનો નફો વધારે તો શું થાય? તેનો આદર્શ જવાબ એ છે કે ફ્રી માર્કેટ કર્મચારીઓનું રક્ષણ કરશે. આપણો મોચી જો ઓછું વેતન આપે અને વધુ પડતું કામ માગે, તો સ્વાભાવિક રીતે જ સારા કર્મચારીઓ તેને છોડીને જતા રહેશે અને તેના હરીફ માટે કામ કરશે. શોષણખોર મોચી પાસે નબળા મજૂરો રહી જશે અથવા કોઈ જ નહીં રહે. તેણે એની વ્યવસ્થા બદલવી પડશે અથવા ધંધો સમેટી લેવો પડશે. તેની લાલચ જ એને એના કર્મચારીઓને સારી રીતે રાખવા મજબૂર કરશે.

સિદ્ધાંત તો બુલેટપ્રૂફ છે, પણ વ્યવહારમાં એમાં સરળતાથી છેદ પડી જાય છે. સમ્રાટો અને પાદરીઓના ચંચુપાતથી સંપૂર્ણપણે ફ્રી માર્કેટમાં લાલચી મૂડીવાદીઓ ઇજારાશાહી સ્થાપે અથવા તેમના કર્મચારી વર્ગ વિરુદ્ધ સાઠગાંઠ કરે છે. એક દેશમાં જો એક જ કૉર્પોરેશન જૂતાંનાં તમામ કારખાનાંનું માલિક હોય અથવા તમામ કારખાનેદારો ભેગા થઈને પગાર ઘટાડી દે, તો મજૂરોને બીજે નોકરી મળવાના વિકલ્પ બંધ થઈ જાય.

એથી પણ ખરાબ તો એવું થાય કે લાલચુ માલિકો દેવાં નીચે ગુલામી કરાવીને કામદારોની મુક્ત અવરજવર પર રોક લગાવી દે. મધ્યયુગના અંતમાં ક્રિશ્ચિયન યુરોપમાં કોઈએ ગુલામીનું નામ પણ સાંભળ્યું ન હતું. આધુનિક યુગના શરૂઆતના સમય દરમિયાન, યુરોપિયન મૂડીવાદના ઉદયની સાથે સાથે જ એટલાન્ટિક ગુલામ વેપારનો ઉદય થયો હતો. આ આફત માટે અત્યાચારી સમ્રાટો કે જાતિવાદી વિચારકો નહીં, પણ બેલગામ બજારની તાકાતો જવાબદાર હતી.

યુરોપિયનોએ જ્યારે અમેરિકા પર વિજય મેળવ્યો, ત્યારે તેમણે સોના અને ચાંદીની ખાણોનું ખોદકામ કર્યું અને શેરડી, તમાકુ અને કપાસની ખેતી શરૂ કરી. આ ખાણો અને ખેતરો અમેરિકન ઉત્પાદન અને ઍક્સપોર્ટનો મુખ્ય આધાર બની ગયાં. આમાં શેરડીનાં ખેતરો મહત્ત્વનાં હતાં. મધ્યયુગમાં, યુરોપમાં ખાંડ દુર્લભ સમૃદ્ધિ હતી. તેને ઊંચા ભાવે મધ્ય પૂર્વમાંથી ઇમ્પોર્ટ કરવામાં આવતી હતી અને તેને સ્વાદિષ્ટ વાનગીઓ તથા નકલી દવાઓમાં કરકસરથી વાપરવામાં આવતી હતી. અમેરિકામાં શેરડીનાં વિશાળ ખેતરો ખેડાયાં, તે પછી સતત વધતા પ્રમાણમાં ખાંડ યુરોપ પહોંચવા લાગી. ખાંડની કિંમતો ઘટી અને યુરોપના લોકોમાં ગળપણ ખાવાની લત લાગી ગઈ. ઉદ્યોગ સાહસિકોએ આ માંગને પહોંચી વળવા વિશાળ પ્રમાણમાં મીઠાઈઓ પેદા કરી. જેવી કે કેક્સ, બિસ્કિટ્સ, ચૉકલેટ્સ અને મીઠાં પીણાં જેમ કે કોકો, કૉફી અને ચા. સત્તરમી સદીની શરૂઆતમાં સામાન્ય અંગ્રેજ માણસ વર્ષે દા'ડે બિલકુલ ખાંડ ખાતો ન હતો. ઓગણીસમી સદીમાં તેનું પ્રમાણ વધીને આઠ કિલો થઈ ગયું.

જો કે શેરડી ઉગાડવી અને એમાંથી ખાંડ કાઢવી એ ખાસું મહેનતનું કામ હતું. ધોમ ધખતા તાપમાં, મેલેરિયાના જીવજંતુથી ભરપૂર શેરડીનાં ખેતરોમાં લાંબા કલાકો સુધી કામ કરવા કોઈ તૈયાર ન હતું. આટલી મોટી વસતી માટે ઠેકાના મજૂરોએ પકવેલી ખાંડ અતિશય મોંઘી સાબિત થતી હતી. બજારનાં પરિબળો પ્રત્યે સંવેદનશીલ અને નફા તથા આર્થિક વિકાસ માટે લાલચુ યુરોપિયન ખેડૂતોએ ગુલામો તરફ નજર દોડાવી.

ગુલામોનો વેપાર કોઈ પણ રાજ્ય અથવા સરકારના કાબૂમાં ન હતો. ડિમાન્ડ અને સપ્લાયના નિયમ હેઠળ ફ્રી માર્કેટ શરૂ કરેલો આ વેપાર, શુદ્ધ રૂપે આર્થિક ઉદ્યોગ હતો. ગુલામોનો વેપાર કરવાવાળી ખાનગી કંપનીઓના શૅરના એમ્સ્ટરડેમ, લંડન અને પેરિસનાં શેરબજારોમાં સોદા પડતા હતા. સારાં ઇન્વેસ્ટમેન્ટ્સની શોધમાં મધ્યમ વર્ગીય યુરોપિયન લોકો આ શૅર ખરીદતા હતા. આ પૈસામાંથી કંપનીઓએ જહાજો ખરીદ્યા, નાવિકો અને સૈનિકોને ભાડે રાખ્યા, આફ્રિકામાંથી ગુલામોને ખરીદ્યા અને તેમને અમેરિકા મોકલ્યા. ત્યાં તેમને ખેતર માલિકોને વેચવામાં આવ્યા અને તેમાંથી થયેલી આવકમાંથી તેઓએ ખાંડ, કોકો, કૉફી, તમાકુ, કપાસ અને રમ જેવો માલ ખરીદીને તેઓ યુરોપ પાછા આવતા અને ઊંચા દામે ખાંડ અને કપાસને વેચતા અને ફરી પાછા આફ્રિકાનું એક ચક્કર લગાવતા. શૅરહોલ્ડર્સને આ વ્યવસ્થા ઘણી ફાવતી હતી. સમગ્ર અઢારમી સદી દરમિયાન ગુલામોના વેપારમાં થનારા રોકાણોમાં વાર્ષિક નફો 6 ટકા રહેતો હતો – આધુનિક સલાહકાર આજે તરત સ્વીકારી લે તેવું, આ અત્યંત નફાકારક રોકાણ હતું.

ફ્રી માર્કેટના મૂડીવાદની ચામાં આ માખી પડ્યા જેવું છે. બજાર એ વાતની ખાતરી નથી આપતું કે નફો ન્યાયી રીતે જ કમાવવામાં આવશે અથવા યોગ્ય રીતે જ તેને વહેંચવામાં આવશે. તેના બદલે નફો

અને ઉત્પાદન વધારવાની લાલચ લોકોને તેની આડે આવતી દરેક બાબત પ્રત્યે આંધળા બનાવી દે છે. બીજા કોઈ નૈતિક વિચારોને તાબે થયા વગર વિકાસ જ્યારે પરમેશ્વર બની જાય છે, ત્યારે તે બહુ આરામથી વિનાશનું કારણ બને છે. ક્રિશ્ચિયાનિટી અને નાઝીવાદ જેવા અમુક ધર્મોએ નફરતમાં લાખો લોકોને મારી નાખ્યા છે. મૂડીવાદની લાલચથી ભરેલી બેપરવાઈથી લાખો લોકોને મારી નાખ્યા છે. એટલાન્ટિકમાં ગુલામોનો વેપાર આફ્રિકનો તરફના જાતિવાદી તિરસ્કારમાંથી આવ્યો ન હતો. જે લોકોએ શેર ખરીદ્યા હતા, જે દલાલોએ તેને વેચ્યા હતા અને જે મૅનેજરો ગુલામ-વેપારની કંપનીમાં નોકરી કરતા હતા, તેમને ભાગ્યે જ આફ્રિકનોનો વિચાર આવ્યો હશે. ના તો શેરડીના ખેતર માલિકોને આવ્યો હશે. મોટાભાગના ખેડૂતો તેમનાં ખેતરોથી દૂર રહેતા હતા અને તેમને નફા-નુકસાનના હિસાબ-કિતાબ સિવાય કશામાં રુચિ ન હતી.

એ યાદ રાખવું મહત્ત્વનું છે કે એટલાન્ટિકનો ગુલામ વેપાર અન્યથા સ્વચ્છ ઇતિહાસમાં એક માત્ર કલંક ન હતું. અગાઉના પ્રકરણમાં ચર્ચા કરી તે પ્રમાણે, બંગાળનો ભીષણ દુષ્કાળ પણ આવા જ આચરણનું પરિણામ હતું બ્રિટિશ ઇસ્ટ ઇન્ડિયા કંપનીને એક કરોડ બંગાળીઓને બદલે તેના નફાની ચિંતા હતી. ઇન્ડોનેશિયામાં VOCનાં લશ્કરી અભિયાનોમાં એ ઇમાનદાર ડચ લોકોના પૈસા લાગ્યા હતા, જે તેમનાં બાળકોને પ્રેમ કરતા હતા, દાન-પુણ્ય કરતા હતા અને કલા-સંગીતનો આનંદ લેતા હતા, પણ તેમને જાવા, સુમાત્રા અને મલક્કાના રહેવાસીઓની પીડાની લગીરે પડી ન હતી. દુનિયાના અન્ય ભાગોમાં પણ આધુનિક અર્થવ્યવસ્થાના વિકાસની સાથે અનેક અપરાધો અને દુષ્કર્મો આચરવામાં આવ્યાં હતાં.
ઓગણીસમી સદી મૂડીવાદના ઍથિક્સમાં કોઈ સુધારો ના લાવી શકી. જે ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ સમગ્ર યુરોપમાં છવાઈ ગઈ હતી, તેણે બેન્કર્સ અને કેપિટલ ઑનર્સને સમૃદ્ધ તો કર્યા, પણ લાખો કામદારોને ગરીબીનું જીવન જીવવા માટે મજબૂર કરી દીધા. યુરોપિયન કૉલોનીમાં સ્થિતિ તેનાથી પણ વધુ ખરાબ હતી. 1876માં, બેલ્જિયમના સમ્રાટ લીઓપોલ્ડ બીજાએ એક બિનસરકારી માનવતાવાદી સંગઠનની સ્થાપના કરી, જેનો હેતુ મધ્ય આફ્રિકામાં શોધખોળ કરવાનો અને કોંગો નદીની સમાંતર ચાલતા ગુલામોના વેપાર સામે લડવાનો હતો. રસ્તાઓ, શાળાઓ અને હૉસ્પિટલોનું નિર્માણ કરીને આ વિસ્તારના રહેવાસીઓની હાલત સુધારવાનું કામ પણ આ સંગઠનને સોંપવામાં આવ્યું હતું. 1885માં યુરોપિયન સત્તાઓ કોંગો નદીના તટની 20.3 લાખ ચોરસ કિલોમીટરની જમીન આ સંગઠનને સોંપવા તૈયાર થઈ ગઈ. કદમાં બેલ્જિયમથી પંચોતેર ઘણા મોટા આ ક્ષેત્રને પાછળથી કોંગો ફ્રી સ્ટેટના નામથી ઓળખવામાં આવ્યું. આ ક્ષેત્રના 2.3 કરોડ રહેવાસીઓની મરજી કોઈએ ના પૂછી.

ટૂંક સમયમાં જ આ માનવતાવાદી સંગઠન એક બિઝનેસ એન્ટરપ્રાઇઝ બની ગયું, જેનો વાસ્તવિક હેતુ વિકાસ અને નફાનો હતો. શાળાઓ અને હૉસ્પિટલોને ભૂલી જવાઈ અને કોંગો વિસ્તાર ખાણો અને ખેતરોથી ભરાઈ ગયો, જેનું સંચાલન એવા બેલ્જિયન અધિકારીઓ કરતા હતા, જેમણે નિર્દયતાથી સ્થાનિક પ્રજાનું શોષણ કર્યું હતું. તેમાં રબર ખૂબ ઝડપથી એક મુખ્ય ઔદ્યોગિક માલ બની ગયો હતો અને રબરની નિકાસ કોંગોની આવકનું સૌથી મહત્ત્વપૂર્ણ સાધન હતું. રબર એકઠું કરતા કોંગોમાં ગામડિયાઓ પાસેથી અપેક્ષા રાખવામાં આવતી હતી કે તેઓ રબરનો વધુ ને વધુ માલ આપે. જે માલ આપવામાં નિષ્ફળ જાય, તેમને તેમની 'આળસ' માટે ક્રૂર સજા કરવામાં આવતી. તેમના હાથ કાપી નાખવામાં આવતા અને ક્યારેક આખા ગામનો સંહાર કરવામાં આવતો. એક ગણતરી પ્રમાણે 1885 અને 1908 વચ્ચે વિકાસ અને નફાની આ કિંમત 60 લાખ લોકોએ તેમનો જીવ ગુમાવીને ચૂકવી હતી. કોંગોની વસ્તીનો આ ઓછામાં ઓછો 20 ટકા હિસ્સો હતો. અમુક ગણતરીઓ મુજબ મૃત્યુનો આ આંકડો 1 કરોડ સુધી પહોંચે છે.

હાલના દશકોમાં, ખાસ કરીને 1945 પછી મૂડીવાદી લાલચ પર થોડોક કાબૂ આવ્યો, ખાસ તો કોમ્યુનિઝમ ડરથી. તેમ છતાં ખરાબ વ્યવહાર હજીય બેફામ છે. 2014નો આર્થિક રોટલો 1500ના રોટલા કરતાં ઘણો મોટો છે, પણ એની વહેંચણી એટલી અસમાન છે કે આફ્રિકન ખેડૂતો અને ઇન્ડોનેશિયન મજૂરો, 500 વર્ષ પહેલાં તેમના પૂર્વજો જે ભોજન કમાઈને ઘરે આવતા હતા, તેના કરતાં ય ઓછું કમાઈને ઘરે આવે છે. કૃષિ ક્રાંતિની જેમ જ આધુનિક અર્થવ્યવસ્થાનો વિકાસ પણ એક મોટા ચીટિંગ જેવો સાબિત થશે. માનવ પ્રજાતિ અને વૈશ્વિક અર્થવ્યવસ્થા વિકસિત થતી રહેશે, પણ બહુ બધા લોકોને ભૂખમરા અને

દરિદ્રતામાં જીવવું પડશે.

મૂડીવાદ પાસે આ ટીકાના બે જવાબો છે. સૌ પ્રથમ મૂડીવાદે એવી દુનિયા બનાવી છે, જેને મૂડીવાદીઓ સિવાય કોઈ ચલાવી શકે તેમ નથી. દુનિયાને જુદી રીતે ચલાવવાનો એક માત્ર ગંભીર પ્રયાસ કોમ્યુનિઝમનો હતો, જે કલ્પના કરતાં એટલો ખરાબ હતો કે તેનો ફરીથી અખતરો કરવાની કોઈનામાં તાકાત નથી. ઈસુ પૂર્વે 8500માં કૃષિ ક્રાંતિના નામે કોઈએ આંસુ પાડ્યાં હશે, પણ કૃષિનો ત્યાગ કરવામાં ઘણો વિલંબ થઈ ગયો હતો. એ જ રીતે આપણને ભલે મૂડીવાદ ના ગમે, પણ આપણે હવે તેના વગર રહી શકીએ તેમ નથી.

બીજો જવાબ એ છે કે આપણને ફક્ત ધીરજની જરૂર છે – મૂડીવાદીઓએ આપણને દેખાડેલું સ્વર્ગનું સ્વપ્ન સાકાર થવામાં જ છે. એ સાચું કે એટલાન્ટિકમાં ગુલામોના વેપાર અને યુરોપિયન કામદાર વર્ગના શોષણ જેવી ભૂલો થઈ છે, પરંતુ એમાંથી આપણે પાઠ ભણ્યા છીએ અને આપણે રોટલો હજી જરા મોટો થાય તેની થોડી રાહ જોઈશું, તો દરેકને મોટો ટુકડો મળશે. નફાની વહેંચણી ક્યારેય સમાન નહીં હોય, પરંતુ એટલું બધું પૂરતા પ્રમાણમાં મળતું હશે કે કોંગો સુધીનો દરેક પુરુષ, દરેક સ્ત્રી અને દરેક બાળક સંતુષ્ટ હશે.

અમુક પૉઝિટિવ સાઇન્સ જરૂર દેખાઈ રહ્યાં છે. આયુષ્યરેખા, બાળ મૃત્યુ દર અને કૅલરીનું સેવન જેવા શુદ્ધ ભૌતિક માપદંડનો ઉપયોગ કરીએ, તો ખબર પડે કે વસ્તીમાં જબ્બર વધારા છતાં, 1914માં જે હતું તેના કરતાં 2014માં સામાન્ય માણસનું જીવનધોરણ (સ્ટાન્ડર્ડ ઑફ લિવિંગ) નોંધપાત્ર રીતે રીતે ઊંચું છે.

તેમ છતાં સવાલ એ છે કે રોટલામાં અમર્યાદિત વૃદ્ધિ થતી રહેશે? દરેક રોટલામાં રૉ મટિરિયલ્સની અને ઍનર્જીની જરૂર પડે છે. ભવિષ્યવાણી કરવાવાળા ચેતવે છે કે વહેલા કે મોડા, *હોમો સેપિયન્સ* પૃથ્વી ગ્રહનું તમામ રૉ મટિરિયલ્સ ખતમ કરી નાખશે. તે પછી શું થશે?





# 17

# ઉદ્યોગોનાં ચક્રો

આધુનિક અર્થવ્યવસ્થાનો વિકાસ ભવિષ્ય પર આપણા વિશ્વાસના કારણે અને નફાને ઉત્પાદનમાં ફરીથી રોકવાની મૂડીવાદીઓની તૈયારીના કારણે થઈ રહ્યો છે. જો કે એ પૂરતું નથી. આર્થિક વિકાસમાં એનર્જી અને રૉ મટિરિયલ્સની પણ જરૂર પડે છે અને તેનું પ્રમાણ મર્યાદિત છે. જ્યારે પણ તે નષ્ટ થઈ જશે ત્યારે આખી વ્યવસ્થા તૂટી પડશે.

પરંતુ ભૂતકાળના અનુભવો કહે છે કે સાધનો માત્ર સૈદ્ધાંતિક રીતે જ મર્યાદિત છે. આપ છેલ્લી અમુક સદીઓમાં એનર્જી અને રૉ મટિરિયલ્સનો માનવીય ઉપયોગ એક તરફ ઝડપથી વધ્યો છે, ત્યારે બીજી તરફ તેનું પ્રમાણ પણ વધ્યું છે. જ્યારે પણ આમાંથી કોઈપણ ચીજની તંગીએ આર્થિક વિકાસ ધીમો પાડવાનો ખતરો ઊભો કર્યો છે, ત્યારે સાયન્ટિફિક અને ટૅક્નૉલોજિકલ સંશોધનમાં રોકાણોનો પ્રવાહ વહેતો રહ્યો છે. આનાથી ઉપલબ્ધ રિસોર્સિસનો ઉપયોગ કરવાના વધુ સફળ રસ્તાઓ મળ્યા છે એટલું જ નહીં, ઍનર્જીના અને રૉ મટિરિયલ્સના તદ્દન નવા પ્રકારો પણ પેદા કર્યા છે.

વાહન ઉદ્યોગનો જ વિચાર કરો. છેલ્લાં 300 વર્ષોમાં માનવજાતિએ કરોડોની સંખ્યામાં બળદગાડીઓથી લઈને મોટરકારો, ટ્રેનો, સુપરસોનિક વિમાનો અને અવકાશયાનોનાં નિર્માણ કર્યાં છે. કોઈને લાગે કે આનાથી વાહનોના ઉત્પાદન માટેની ઍનર્જી અને રૉ મટિરિયલ્સ ખતમ થઈ જવાં જોઈએ, આજે આપણે શૂન્યમાંથી સર્જન કરતા હોવા જોઈએ, પણ સ્થિતિ એનાથી વિરુદ્ધ છે. 1700માં જ્યાં વાહનોનો વૈશ્વિક ઉદ્યોગ જબરદસ્ત રીતે લાકડાં અને લોખંડ પર નિર્ભર હતો, ત્યાં આજે તેમાં ઉપયોગ માટે પ્લાસ્ટિક, રબર, એલ્યુમિનિયમ અને ટાઇટેનિયમ જેવા નવા પદાર્થોનો ભંડાર હાજર છે. આપણા પૂર્વજોએ આની કલ્પના પણ કરી ન હતી. 1700માં જ્યાં બળદગાડાં મુખ્યત્વે સુથારો અને લુહારોની શારીરિક મહેનતથી બનતાં હતાં, ત્યારે આજે ટોયોટા અને બોઇંગનાં મશીનોમાં પેટ્રોલિયમ કમ્બશ્ચન એન્જિન્સ અને ન્યુક્લિયર પાવર સ્ટેશનોની શક્તિ ફૂંકાય છે. આવી જ ક્રાંતિ બીજા ઉદ્યોગ ક્ષેત્રોમાં પણ બની છે. આપણે તેને ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ કહીએ છીએ.

ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ પહેલાનાં હજારો વર્ષોથી મનુષ્યો એ જાણતા હતા કે વિવિધ પ્રકારના ઍનર્જી સોર્સિસનો કેવી રીતે ઉપયોગ કરવો. લોખંડને ઓગળવા માટે, ઘરોને હૂંફાળા રાખવા માટે અને કેક પકવવા માટે તેઓ લાકડાં બાળતા હતા. જળયાત્રા કરતી વખતે જહાજો પવનનો ઉપયોગ કરતાં હતાં અને અનાજ દળવા માટે વોટર મિલ્સ નદીના પ્રવાહને વાપરતી હતી. આ તમામની સ્પષ્ટ મર્યાદાઓ અને મુસીબતો હતી. દરેક જગ્યાએ વૃક્ષ મળતાં ન હતાં, પવન જરૂર હોય ત્યારે ફૂંકાતો ન હતો અને વોટરપાવર ત્યારે જ વાપરી શકાતો હતો, જ્યારે તમે નદી પાસે રહેતા હો.

એનાથી મોટી મુસીબત એ હતી કે લોકોને એ ખબર ન હતી કે એક પ્રકારની ઍનર્જીને બીજી ઍનર્જીમાં કેવી રીતે બદલી શકાય. એ લોકો પવન અને પાણીના પ્રવાહનો ઉપયોગ જહાજોને તરવા અને ચક્કીનાં પાંખિયાંને ધક્કો મારવા માટે કરતા હતા, પણ પાણી ગરમ કરવા કે લોખંડ ઓગળવા કરી શકતા ન હતા. એનાથી ઊલટું, લાકડાં બાળીને પેદા કરેલી ઍનર્જી ઉપયોગ તેઓ પાંખિયાંને ધક્કો મારવામાં કરી શકતા ન હતા. ઍનર્જીને રૂપાંતરિત કરવાની આવી યુક્તિઓ કરવા માટે મનુષ્યો પાસે એક જ મશીન હતું: શરીર. મેટાબોલિઝમની કુદરતી પ્રક્રિયામાં મનુષ્યો અને બીજાં પ્રાણીઓનાં શરીર, ઑર્ગેનિક ફ્યુઅલ કહેવાય તેવા આહાર ખાઈને ઉત્પન્ન કરેલી ઍનર્જીથી માંસપેશીઓ ચલાવતાં હતાં. પુરુષો, સ્ત્રીઓ અને પશુઓ અનાજ અને માંસ ખાતા હતા, તેની કાર્બોહાઇડ્રેટ અને ચરબીને બાળતા હતા અને તેમાંથી પેદા થયેલી એનર્જીનો ઉપયોગ પૈડાંવાળું વાહન કે હળ ચલાવવા કરતા હતા.

તે વખતે ઍનર્જીને રૂપાંતરિત કરી શકે તેવાં એકમાત્ર ઉપલબ્ધ સાધન મનુષ્યો અને પશુનાં શરીર હતાં, એટલે શારીરિક શક્તિ તમામ માનવીય પ્રવૃત્તિઓની ચાવી હતી. મનુષ્યની માંસપેશીઓ ગાડીઓ અને મકાનોનું નિર્માણ કરતી હતી, બળદોની માંસપેશીઓ ખેતરો ખેડતી હતી અને ઘોડાઓની માંસપેશીઓ માલસામાન ઊંચકતી હતી. માંસપેશીઓનાં બનેલાં ઑર્ગેનિક મશીનોને ચલાવવા માટેની ઍનર્જી એક જ સોર્સમાંથી મળતી હતી અને તે હતી વનસ્પતિ. વનસ્પતિ તેની ઍનર્જી સૂર્યમાંથી મેળવતી

હતી. ફોટોસિન્થિસિસ એટલે કે પ્રકાશસંશ્લેષણની પ્રક્રિયા દ્વારા તે સોલર એનર્જીને પ્રાપ્ત કરતી હતી અને તેને ઑર્ગેનિક કમ્પાઉન્ડમાં જમા કરી દેતી હતી. સમગ્ર ઇતિહાસ દરમિયાન લોકોએ જે પણ કર્યું, તે વનસ્પતિઓએ મેળવેલી અને માંસપેશીઓની શક્તિમાં રૂપાંતરિત કરેલી સોલર એનર્જીની મદદથી કર્યું હતું.

પરિણામે માનવ ઇતિહાસ બે મુખ્ય ચક્રોને આધીન રહ્યોઃ વનસ્પતિઓનું વિકાસચક્ર અને સોલર એનર્જીનું અદલબદલ થતું ચક્ર, એટલે કે દિવસ-રાત અને ઉનાળો-શિયાળો. જ્યારે સૂર્ય પ્રકાશ મળવો મુશ્કેલ હોય અને ઘઉંનાં ખેતરો હજી લીલાં હોય, ત્યારે મનુષ્યોમાં બહુ ઓછી એનર્જી રહેતી. ત્યારે અન્નના ભંડારો ખાલી રહેતા, મહેસૂલ વસૂલ કરવાવાળા આળસી જતા, સૈનિકો માટે આગળ વધવાનું અને લડવાનું કપરું થઈ જતું અને સમ્રાટો શાંતિ જાળવી રાખવા માટે સક્રિય રહેતા. જ્યારે સૂર્યની ચમક વધી જતી અને ઘઉં પાકી જતા, ત્યારે ખેડૂતો પાકની કાપણી કરીને ભંડારો ભરી દેતા. મહેસૂલ ઉઘરાવનારા તેમનો ભાગ લેવા સ્ફૂર્તિથી નીકળી પડતા. સૈનિકો તેમનાં બાવડાં ફુલાવતા અને તલવારોની ધાર ધારદાર કરતા. સમ્રાટો તેમની મંત્રીપરિષદની બેઠક બોલાવતા અને તેમનાં આગામી અભિયાનોની યોજના બનાવતા. સૌ કોઈ એ સોલર એનર્જીથી ઉત્તેજિત થઈ જતા – જેને ઘઉં, ચોખા અને બટાકાએ ગ્રહણ કરીને પોતાની અંદર જમા કરી હતી.

## રસોઈનું રહસ્ય

હજારો વર્ષ દરમ્યાન લોકો દરરોજ ઇતિહાસના સૌથી મહત્ત્વના એનર્જી ઉત્પાદનનો ભેટો કરતા હતા, પણ એના પર એમનું ધ્યાન જ ના ગયું. જ્યારે પણ ઘરની ગૃહિણી કે નોકર ચા બનાવવા માટે પાણી ગરમ કરતો હતો અથવા બટાકા ભરેલું તપેલું ચૂલા પર મૂકતો હતો, ત્યારે આ દૃશ્ય તેમની આંખ સામે જ રચાતું હતું. જેવું પાણી ઊકળવા લાગે, ત્યારે કીટલીનું ઢાંકણું ઊંચું-નીચું થવા લાગતું અથવા તપેલાનું ઢાંકણું ઊછળી પડતું. ચૂલા ઉપર વરાળની ગરમી ગતિમાં રૂપાંતરિત થતી હતી. તમે જો તપેલું ચૂલા પર ભૂલી ગયા હો અને પાણી ઊકળી ઊઠ્યું હોય, ત્યારે ઢાંકણાનું આ ઊછળી જવું ત્રાસદાયક બની જતું. કોઈને આ ત્રાસમાં તેની અસલી સંભાવના ના દેખાઈ.

ગરમીને ગતિમાં બદલવાની દિશામાં આંશિક સફળતા નવમી સદીના ચીનમાં ગનપાઉડરના સંશોધન પછી આવી. શરૂઆતમાં તોપગોળાઓને ધક્કો મારવા માટે ગનપાઉડરના ઉપયોગની વાત સામાન્ય બુદ્ધિથી એટલું ઊલટું લાગતું હતું કે સદીઓ સુધી ગનપાઉડરનો ઉપયોગ મુખ્યત્વે ફટાકડા બનાવવામાં જ થતો રહ્યો. છેવટે કદાચ કોઈ બૉમ્બ નિષ્ણાતે ખાંડણીમાં ગનપાઉડરને ફોડવાની કોશિશ કરી હશે અને તેનો દસ્તો પૂરી તાકાતથી ઊછળીને બહાર જઈ પડ્યો હશે, ત્યારે બંદૂકો બનાવવાનું શરૂ થયું હશે. ગનપાઉડરના સંશોધન અને સફળ તોપોના વિકાસની વચ્ચે 600 વર્ષ પસાર થઈ ગયાં.

ત્યારે પણ ગરમીને ગતિમાં રૂપાંતરિત કરવાની વાત એટલી અવિચારી હતી કે વસ્તુઓને ગોળ ફેરવવા માટે ગરમીનો ઉપયોગ કરે તેવાં મશીન બનાવવામાં બીજી ત્રણ સદીઓ વીતી ગઈ. આ નવી ટૅક્નોલૉજીનો જન્મ બ્રિટિશ લોકોની કોલસાની ખાણોમાં થયો હતો. અંગ્રેજોની વસ્તીમાં વધારો થયો એટલે વિકસતી અર્થવ્યવસ્થાને ગતિ આપવા તથા મકાનો અને ખેતરો માટે જગ્યા કરવા જંગલો કાપવામાં આવ્યાં. બ્રિટન ઉત્તરોતર બળતણનાં લાકડાંની તંગીનો શિકાર થતું ગયું. તેના વિકલ્પમાં તેણે કોલસા સળગાવવાનું શરૂ કર્યું. કોલસાની ઘણી બધી રજકણો પાણીથી ભરેલા વિસ્તારોમાં હતી, અને પૂરના કારણે ખાણિયાઓ ખાણના ઊંડાણમાં જઈ શકતા ન હતા. આ એક એવી સમસ્યા હતી, જેનું સમાધાન જરૂરી હતું. 1700ની આસપાસ અંગ્રેજ ખાણોમાં સુરંગોની નજીક એક વિચિત્ર અવાજ શરૂ થયો. આ અવાજ ઔદ્યોગિક ક્રાંતિની શરૂઆત હતી. પહેલાં આ અવાજ ધીમો હતો, દરેક દશકો પસાર થતાં તે અવાજ ત્યાં સુધી મોટો થતો ગયો, જ્યાં સુધી તેણે સમગ્ર દુનિયાને બહેરાશ આવી જાય તેવા ભીષણ કોલાહલથી ભરી ન દીધી. એ અવાજ સ્ટીમ એન્જિનમાંથી નીકળતો હતો.

સ્ટીમ એન્જિન ઘણાં પ્રકારનાં હોય છે, પણ તે દરેકમાં એક સમાન નિયમ હોય છે. તમે કોલસા જેવાં ઇંધણને બાળો અને તેમાંથી ઉત્પન થતી ગરમીથી પાણી ઉકાળીને વરાળ પેદા કરો. જેવી આ વરાળ ફેલાય કે તે પિસ્ટનને ધક્કો મારે. પિસ્ટન ગતિશીલ થાય અને જે પણ ચીજ પિસ્ટન સાથે જોડાયેલી હોય, તે પણ તેની સાથે ગતિશીલ થઈ જાય. તમે ગરમીને ગતિમાં રૂપાંતરિત કરી દીધી! અઢારમી સદીના

બ્રિટનની ખાણોમાં પિસ્ટનને એવા પંપ સાથે જોડવામાં આવતી હતી, જે ખાણોની સુરંગોના તળિયેથી પાણી ખેંચતો હતો. શરૂઆતનાં એન્જિન માન્યામાં ન આવે એટલાં અસક્ષમ હતાં. સાવ મામૂલી પાણીને ખેંચવા માટે મોટી માત્રામાં કોલસો બાળવો પડતો, પણ કોલસો પુષ્કળ પ્રમાણમાં અને હાથવગો હતો એટલે કોઈને ચિંતા ન હતી.

તે પછીના દાયકાઓમાં બ્રિટિશ ઉદ્યોગસાહસિકોએ એન્જિનની ક્ષમતામાં સુધારો કર્યો. તેઓ પંપને ખાણોની સુરંગોમાંથી બહાર લઈ આવ્યા અને લુમ્સ એટલે કે હાથવણાટની શાળ કાઢવાના યંત્રો સાથે તેને જોડ્યું. તેનાથી કપડાં ઉદ્યોગમાં ક્રાંતિ આવી ગઈ અને પહેલાં કરતાં મોટી માત્રામાં સસ્તાં કપડાંનું ઉત્પાદન શક્ય બન્યું. આંખના પલકારામાં બ્રિટન દુનિયાનું વર્કશૉપ બની ગયું. તેનાથી પણ મહત્ત્વનું એ હતું કે ખાણોમાંથી સ્ટીમ એન્જિનને બહાર કાઢવાથી એક મનોવૈજ્ઞાનિક અવરોધ દૂર થયો. તમે જો હાથવણાટની શાળ ફેરવવા માટે કોલસાનો ઉપયોગ કરી શકતા હો, તો પછી એ જ પદ્ધતિથી બીજી વસ્તુઓ, દાખલા તરીકે વાહનોને ગતિશીલ કેમ ના બનાવી શકાય?

1825માં એક બ્રિટિશ ઇજનેરે કોલસાથી ભરેલા ખાણના ડબ્બાઓ સાથે સ્ટીમ એન્જિન જોડ્યું. આ એન્જિન લોખંડના પાટાના સહારે ડબ્બાઓને ખાણથી નજીકના બંદર પર લગભગ વીસ કિલોમીટર સુધી ખેંચી ગયું. વરાળની શક્તિથી ચાલતું આ ઇતિહાસનું પહેલું રેલ-એન્જિન હતું. દેખીતું જ હતું કે જો કોલસાના ટ્રાન્સપોર્ટિંગ માટે વરાળનો ઉપયોગ થઈ શકતો હોય, તો બીજા સામાન માટે કેમ નહીં? લોકોને લઈ જવા માટે કેમ નહીં? 15 સપ્ટેમ્બર, 1830ના રોજ લિવરપુલને માન્ચેસ્ટર સાથે જોડતી પહેલી કૉમર્શિયલ રેલ્વે લાઇન શરૂ થઈ. ટ્રેનો એ જ વરાળથી ચાલતી હતી, જેણે આ પહેલાં પાણીને ખેંચ્યું હતું અને લૂમ્સ એટલે કે હાથશાળને ફેરવ્યા હતા. માત્ર વીસ વર્ષમાં જ બ્રિટન પાસે હજારો કિલોમીટર લાંબા રેલમાર્ગ હતા.

તે પછી લોકોના મનમાં આ વિચાર ઘર કરી ગયો કે એક પ્રકારની ઍનર્જીને બીજા પ્રકારની ઍનર્જીમાં રૂપાંતરિત કરવા માટે મશીનો અને તેનાં એન્જિનોનો ઉપયોગ થઈ શકે છે. આપણે જો યોગ્ય રીતે મશીનની શોધ કરી શકીએ, તો આપણે કોઈપણ પ્રકારની ઍનર્જીનો દુનિયામાં ક્યાંય પણ આપણી કોઈપણ જરૂરિયાત માટે ઉપયોગ કરી શકીએ છીએ. દાખલા તરીકે, ભૌતિકશાસ્ત્રીઓને સમજાયું કે અણુઓની અંદર પુષ્કળ માત્રામાં ઍનર્જી ભરેલી છે, તો તેમણે તરત એ વિચારવાનું શરૂ કર્યું કે આ ઊર્જાને બહાર કેવી રીતે લવાય અને કેવી રીતે ઇલેક્ટ્રિસિટી ઉત્પન્ન કરવા, સબમરીન ચલાવવા અને નગરોનો વિનાશ કરવા તેનો ઉપયોગ કરી શકાય. ચાઇનીઝ કીમિયાગરોએ ગનપાઉડર બનાવ્યો અને તુર્કોએ ઈસ્તંબુલની દીવાલોને તોપોથી ઉડાવી દીધી તે વચ્ચે છસો વર્ષ વીતી ગયાં હતાં. જ્યારે આઇન્સ્ટાઇનને એ ખાતરી થઈ કે કોઈપણ પ્રકારના માસ એટલે કે ઊર્જા સમૂહને ઍનર્જીમાં રૂપાંતરિત કરી શકાય છે (E = mc2) અને જ્યારે અણુબૉમ્બે હિરોશીમા અને નાગાસાકીને નષ્ટ કરી નાખ્યાં અને ન્યુક્લિયર પાવરનાં કેન્દ્રો દુનિયાભરમાં બિલાડીના ટોપની માફક ફેલાઈ ગયાં, તે બંને વચ્ચે ચાલીસ જ વર્ષ લાગ્યાં હતાં.

એક બીજી મહત્ત્વપૂર્ણ શોધ ઇન્ટર્નલ કમ્બશ્ચન એન્જિનની હતી, જેણે માનવીય ટ્રાન્સપોર્ટેશનની દુનિયામાં ક્રાંતિ લાવવામાં અને પેટ્રોલિયમને તરલ શક્તિમાં ફેરવવામાં માત્ર એક પેઢીથી વધુ સમય લીધો. પેટ્રોલિયમની જાણકારી હજારો વર્ષોથી હતી અને તેનો ઉપયોગ છાપરાંને વૉટરપ્રૂફ કરવા અને પૈડાંની ધરીઓને ચીકણી કરવા માટે થતો હતો. છતાં એક સદી પહેલાં કોઈએ વિચાર્યું ન હતું કે આ ચીજ બધા કરતાં વધુ ઉપયોગી સાબિત થવાની છે. તેલ માટે લોહી વહાવવાનો વિચાર ત્યારે હાસ્યાસ્પદ હતો. તમે જમીન, સોના, ચાંદી, મરી કે ગુલામો માટે તો યુદ્ધ કરી શકો, પણ તેલ માટે નહીં.

ઇલેક્ટ્રિસિટીની લાઇફ એથીય વધુ ચોંકાવનારી હતી. બે સદી પહેલાં અર્થવ્યવસ્થામાં ઇલેક્ટ્રિસિટીની કોઈ ભૂમિકા ન હતી અને તેનો ઉપયોગ બહુ ગુપ્ત વૈજ્ઞાનિક પ્રયોગો અને સસ્તી જાદુઈ કરામતોમાં થતો હતો. શ્રેણીબદ્ધ શોધખોળોના પગલે એનું પરિવર્તન જાદુઈ ચિરાગના વૈશ્વિક જીનમાં થઈ ગયું. આપણે આંગળીથી ક્લિક કરીએ છીએ અને પુસ્તકો છપાય છે અને કપડાં સિવાઈ જાય છે, વીજળી આપણી શાકભાજીને તાજી અને આપણા આઈસ્ક્રીમને ઠંડા રાખે છે, એ ભોજનને રાંધે છે અને અપરાધીઓને મૃત્યુદંડ આપે છે, આપણા વિચારોને નોંધી રાખે છે અને આપણા હાસ્યનો રેકોર્ડ રાખે છે, આપણી રાતોને અજવાળે છે અને અનેક ટેલિવિઝન કાર્યક્રમો મારફતે આપણું મનોરંજન કરે છે. બહુ ઓછા લોકો છે,

જેમને સમજ પડે છે કે ઇલેક્ટ્રિસિટી આ બધું કરે છે કેવી રીતે! એથી ય ઓછા લોકો છે, જે ઇલેક્ટ્રિસિટી વગરના જીવનની કલ્પના કરી શકે.

## ઍનર્જીનો મહાસાગર

હકીકતમાં, ઔદ્યોગિક ક્રાંતિના કેન્દ્રમાં ઍનર્જીના રૂપાંતરણની ક્રાંતિ છે. વખતોવખત એ સાબિત થયું છે કે આપણા વપરાશ માટે મળતી ઍનર્જીની માત્રામાં કોઈ મર્યાદા નથી. બીજી રીતે કહીએ તો જે મર્યાદા છે તે આપણા અજ્ઞાનની છે. દર થોડા દાયકાઓમાં આપણે ઍનર્જીના નવા સોર્સિસ શોધીએ છીએ, જેથી આપણા ઉપયોગ માટે મળતી ઍનર્જીની માત્રા વધતી રહે છે.

એવું તો શું કારણ છે કે ઘણા બધા લોકોને ઍનર્જી ખતમ થઈ જવાનો ડર છે? તેઓ કેમ ચેતવતા રહે છે કે આપણને મળતા ફોસિલ્સ ફ્યુઅલને જો વાપરી નાખીશું તો તબાહી મચી જશે? દેખીતું છે કે દુનિયામાં ઍનર્જીની અછત નથી. અછત હોય તો તે ઍનર્જીને જરૂરિયાત મુજબ રૂપાંતરિત કરવાના જ્ઞાનની છે. સૂર્ય રોજ મફતમાં જેટલી ઍનર્જી છોડે છે, તેની સરખામણીમાં પૃથ્વી પર તમામ ફોસિલ્સ ફ્યુઅલમાં જેટલી ઍનર્જી જમા થયેલી છે તે મામૂલી છે. સૂર્યની ઍનર્જીનો બહુ નાનો હિસ્સો આપણા સુધી પહોંચે છે, અને તો પણ એ દર વર્ષે એ ઍનર્જીની માત્રા 3,766,800 એક્સાજ્યુલ્સ ઍનર્જીની બરાબર હોય છે. મેટ્રિક પદ્ધતિ મુજબ ઍનર્જીનું એક યુનિટ એટલે એક જ્યુલ. તમે એક નાનકડા સફરજનને એક મીટર સુધી ઉપર ઉઠાવો, તો એમાં તમારી એક જ્યુલ ઍનર્જી ખર્ચાઈ એવું કહેવાય. એક એક્સાજ્યુલ એટલે એક અબજ અબજ જ્યુલ્સ – એટલે પાર વગરનાં સફરજન. દુનિયાની તમામ વનસ્પતિઓ મળીને ફોટોસિન્થેસિસ એટલે કે પ્રકાશ સંશ્લેષણના માધ્યમથી આ સોલર એક્સાજ્યુલ્સમાંથી માત્ર 3,000 હજાર જ ગ્રહણ કરે છે. તમામ માનવીય અને ઔદ્યોગિક ગતિવિધિઓ ભેગી મળીને વર્ષે 500 એક્સાજ્યુલ્સ વાપરે છે. પૃથ્વી સૂર્ય પાસેથી આટલી ઍનર્જી નેવું મિનિટમાં પ્રાપ્ત કરે છે. આ તો માત્ર સોલર ઍનર્જીની વાત થઈ. આપણી આસપાસ ઍનર્જીના બીજા પુષ્કળ રિસોર્સિસ છે, જેમ કે ન્યુક્લિયર ઍનર્જી અને ગુરુત્વાકર્ષણની ઍનર્જી. આ છેલ્લી તો આપણે મહાસાગરની ભરતીઓની તાકાતમાં જોઈએ છીએ, જે પૃથ્વી પણ ચંદ્રના ખેંચાણથી ઉત્પન્ન થાય છે.

ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ પહેલાં માનવ ઍનર્જી માર્કેટ લગભગ સંપૂર્ણપણે વનસ્પતિ આધારિત હતું. લોકો વર્ષે 3,000 એક્સાજ્યુલ્સ જમા કરતા ગ્રીન ઍનર્જી સ્ટોરેજની નજીક જીવન પસાર કરતા હતા અને તેમાંથી ખેંચાય તેટલી ઍનર્જી ખેંચવાનો પ્રયાસ કરતા હતા, છતાં એને ખેંચવાની એક ઍનર્જી હતી. ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ દરમિયાન આપણને ખબર પડી કે આપણે વાસ્તવમાં ઍનર્જીના એવા મહાસાગર પાસે રહીએ છીએ, જેમાં અબજો એક્સાજ્યુલ્સની શક્તિ સમાયેલી હતી. આપણને માત્ર એવા પમ્પ્સની જરૂર હતી, જે આ ઍનર્જીને બહાર ખેંચી શકે.

ઍનર્જીને સારી રીતે ભેગી કરવાના અને રૂપાંતરિત કરવાના જ્ઞાનનાં કારણે આર્થિક વિકાસને મંદ પાડતી રૉ મટિરિયલની અછતની બીજી સમસ્યાનું નિરાકરણ પણ આવ્યું. માણસોએ સસ્તી ઍનર્જીને મોટી માત્રામાં કેવી રીતે ભેગી કરવી તે શોધી કાઢ્યું, એટલે કાચા માલના એ ભંડારોનો લાભ ઉઠાવવાનું પણ શરૂ કરી શકયા, જે અગાઉ પહોંચની બહાર હતા. દાખલા તરીકે સાઈબેરિયાના ઉજ્જડ વિસ્તારમાં લોખંડનું ખોદકામ, અથવા દૂરની જગ્યાઓથી રૉ મટિરિયલ્સનું ટ્રાન્સપોર્ટિંગ, જેમ કે બ્રિટિશ મિલોને ઑસ્ટ્રેલિયાનું ઊન પહોંચાડવું. સાથોસાથ, વૈજ્ઞાનિક સફળતાઓએ મનુષ્યોને પ્લાસ્ટિક જેવા તદ્દન નવા કાચા માલનો આવિષ્કાર કરવા અને સિલિકોન તથા એલ્યુમિનિયમ જેવા અજાણ્યા રહી ગયેલા કુદરતી મટિરિયલ્સને શોધવા સક્ષમ બનાવ્યા.

રસાયણશાસ્ત્રીઓએ છેક 1820ના દાયકામાં એલ્યુમિનિયમ શોધ્યું હતું, પરંતુ કાચા ખનીજમાંથી ધાતુને અલગ કરવાનું ઘણું ખર્ચાળ અને મોઘું હતું. દાયકાઓ સુધી સોના કરતાં એલ્યુમિનિયમ મોઘું હતું. 1860ના દાયકામાં ફ્રાંસના સમ્રાટ નેપોલિયન ત્રીજાએ તેના વિશિષ્ટ મહેમાનોની મિજબાનીમાં વાપરવા માટે એલ્યુમિનિયમના છરી-કાંટા તૈયાર કરાવ્યા હતા. ઓછા મહત્ત્વના મહેમાનો માટે સોનાના છરી-કાંટા હતા. ઓગણીસમી સદીના અંત ભાગમાં રસાયણશાસ્ત્રીઓએ સસ્તી રીતે વિશાળ માત્રામાં એલ્યુમિનિયમને તારવવાનો ઉપાય શોધી કાઢ્યો હતો. આજે એલ્યુમિનિયમનું વૈશ્વિક ઉત્પાદન 300 લાખ ટન છે. નેપોલિયન ત્રીજાને આશ્ચર્ય થાય કે તેની પ્રજાના વંશજો સૅન્ડવીચોને લપેટવા માટે અને એના એંઠવાડને

લપેટીને ફેંકી દેવા માટે એલ્યુમિનિયમની સસ્તી ડિસ્પોઝેબલ વરખોનો ઉપયોગ કરે છે.

બે હજાર વર્ષ પહેલાં જ્યારે ભૂમધ્ય મહાસાગરના તટમાં રહેતા લોકો સૂકી ચામડીના દર્દથી પીડાતા હતા, ત્યારે તેઓ હાથ પર ઑલિવ ઑઇલ ચોપડતા હતા. આજે તેઓ હેન્ડ ક્રીમની ટ્યૂબ ખોલે છે. મેં પોતે સ્થાનિક સ્ટોરમાંથી પચ્ચીસ જેટલાં ક્રીમ ખરીદેલા છે. આમાંથી લગભગ તમામ ક્રીમ છેલ્લી બે સદીઓમાં શોધાયા હતાં.

પ્રથમ વિશ્વયુદ્ધ દરમિયાન જર્મનીને નાકાબંધી હેઠળ મૂકવામાં આવ્યું હતું અને તેણે રૉ મટિરિયલ્સની તીવ્ર અછતનો સામનો કરવો પડ્યો હતો. એમાં ખાસ કરીને સૂરોખાર હતો, જે ગનપાઉડર અને બીજા વિસ્ફોટકો બનાવવામાં અનિવાર્ય દ્રવ્ય હતું. સૂરોખારના સૌથી મહત્ત્વપૂર્ણ ભંડાર ચિલી ભારતમાં હતા; જર્મનીમાં એકપણ ન હતો. એ ખરું કે સૂરોખારની જગ્યાએ એમોનિયા એટલે કે નવસારનો ઉપયોગ થઈ શકતો હતો, પરંતુ એનું ઉત્પાદન પણ મોઘું પડતું હતું. જર્મનીનું નસીબ સારું હતું એટલે તેના એક સાથી નાગરિક, ફ્રીત્ઝ હેબર નામના યહૂદી રસાયણશાસ્ત્રીએ 1908માં જાદુઈ રીતે એમોનિયા પેદા કરવાની પદ્ધતિ શોધી કાઢી હતી. જ્યારે યુદ્ધ શરૂ થઈ ગયું, ત્યારે જર્મનીએ હવાનો કાચા માલ તરીકે ઉપયોગ કરીને હેબરની પદ્ધતિથી વિસ્ફોટકોનું ઔદ્યોગિક ઉત્પાદન શરૂ કર્યું. કેટલાંક વિદ્વાનો માને છે કે હેબરે શોધખોળ ના કરી હોત, તો 1918 પહેલાં જ જર્મનીએ આત્મસમર્પણ કરી દીધું હોત. લડાઈમાં ઝેરી ગૅસના ઉપયોગનો પણ રસ્તો શોધનારા હેબરને 1918માં નોબેલ પારિતોષિક એનાયત કરવામાં આવ્યું હતું. એ ઇનામ શાંતિનું નહીં, રસાયણશાસ્ત્રનું હતું.

## કન્વેયર બેલ્ટ પર ફરતી જિંદગી

ઔદ્યોગિક ક્રાંતિએ સસ્તી અને પુષ્કળ એનર્જી તેમજ સસ્તા અને પુષ્કળ રૉ મટિરિયલ્સનો અભૂતપૂર્વ સંયોગ કરાવ્યો. તેનું પરિણામ ઉત્પાદનના વિસ્ફોટમાં આવ્યું. પહેલો અને સૌથી વધુ વિસ્ફોટ કૃષિ સંસ્કૃતિમાં આવ્યો. સામાન્ય રીતે આપણે જ્યારે ઔદ્યોગિક ક્રાંતિનો વિચાર કરીએ, ત્યારે આપણા મનમાં ધુમાડા કાઢતી ચીમનીઓથી ભરેલા શહેરનું આકાશ દેખાય અથવા ધરતીનાં આંતરડાંમાં પરસેવો પાડતા શોષિત ખાણિયા મજૂરોનું ચિત્ર ઊપસે, પણ ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ બીજી કૃષિ ક્રાંતિનું જ સ્વરૂપ હતી.

છેલ્લા 200 વર્ષ દરમિયાન ઔદ્યોગિક ઉત્પાદનની પદ્ધતિઓ ખેતીનો મુખ્ય આધાર બની છે. ટ્રેક્ટરો જેવાં મશીનોએ એવાં કામો કરવાનું શરૂ કર્યું, જે અગાઉ કરવામાં આવતાં ન હતાં અથવા માણસના મસલ્સ પાવરથી કરવામાં આવતાં હતાં. કૃત્રિમ ફર્ટિલાઇઝર, ઔદ્યોગિક જંતુનાશકો અને હૉર્મોન તથા દવાઓના પૂરા શસ્ત્રભંડારના કારણે ખેતરો અને પશુઓ અત્યંત ફળદ્રુપ થઈ ગયાં. રેફ્રીજરેટર્સ, જહોજો અને ઍરોપ્લેન્સએ મહિનાઓ સુધી પ્રોડકશન્સને સંઘરી રાખવાનું અને તેને ઝડપથી અને સસ્તામાં દુનિયાના બીજા છેડે લઈ જવાનું શક્ય બનાવ્યું. એટલે જ યુરોપિયન લોકો તેમના ભોજનમાં આર્જેન્ટીનાનું ગૌમાંસ અને જાપાનીઝ સુશી ખાતા થયા.

ત્યાં સુધી કે વનસ્પતિઓ અને પશુઓને પણ યાંત્રિક બનાવી દેવામાં આવ્યાં હતાં. જે સમયે માનવતાવાદી ધર્મો *હોમો સેપિયન્સ*ને ડિવાઇન સ્ટેટસ આપી રહ્યાં હતા. તે સમયે ખેતીના કામમાં આવનારાં જાનવરોને પીડા અને દુ:ખ થતું હોય તેવાં જીવંત પ્રાણીઓ તરીકે જોવાનું બંધ કરવામાં આવ્યું હતું અને તેમની સાથે મશીન જેવો વ્યવહાર થતો હતો. આજે આ જાનવરોને ફૅક્ટરીઓ જેવી વ્યવસ્થામાં જથ્થાબંધ પેદા કરવામાં આવે છે અને તેમના શરીરને ઔદ્યોગિક જરૂરિયાત મુજબ આકાર આપવામાં આવે છે, તેમની પૂરી જિંદગી વિશાળ પ્રોડકશન લાઇનના દાંતાઓની જેમ પસાર થાય છે અને તેમના અસ્તિત્વની મર્યાદા અને ગુણવત્તા વ્યાપારી સંસ્થાનોના નફા-નુકસાન મુજબ નક્કી થાય છે. ઉદ્યોગો આમ તો તેમને જીવિત, યથોચિત તંદુરસ્ત અને ભર્યે પેટ રાખે છે, પણ જાનવરની સામાજિક કે માનસિક જરૂરિયાતોમાં તેમને સહેજ પણ રુચિ ન હતી. એમાં રુચિ ત્યારે જ પડે, જ્યારે ઉત્પાદનનો સ્વાર્થ જોડાયેલો હોય.

દાખલા તરીકે ઈંડા મૂકતી મરઘીઓનો વ્યવહાર અને સ્વભાવગત પ્રવૃત્તિઓ ન સમજાય તેવી છે. તેમનામાં તેમના વાતાવરણની બાતમી લેવાની, ખોરાક શોધવાની અને આસપાસ ચાંચ મારવાની, સામાજિક શ્રેણી નક્કી કરવાની, માળો બનાવવાની અને પાંખો સાફ કરતાં રહેવાની તીવ્ર ઇચ્છા હોય છે, પણ ઈંડા ઉદ્યોગ વારંવાર મરઘીઓને સાંકડાં પિંજરામાં પૂરી રાખે છે. પચ્ચીસ બાય બાવીસ સેન્ટિમીટરના

પિંજરામાં ચાર મરઘીઓને ઠાંસવાનું અસામાન્ય નથી. મરઘીઓને પૂરતું ખાવાનું તો મળે છે, પણ પોતાનો વિસ્તાર કૂદવાની, માળો બાંધવાની કે પ્રાકૃતિક પ્રવૃત્તિઓ કરવાની તેમને આઝાદી નથી હોતી. પીંજરું એટલું સાંકડું હોય છે કે એ ના તો પાંખો ફડફડાવી શકે કે ના તો સીધી ઊભી રહી શકે છે.

ગ્રેટ એપ્સ એટલે કે મહાબંદર પછીના સૌથી બુદ્ધિશાળી અને જિજ્ઞાસુ સસ્તન પ્રાણીઓમાં ડુક્કરનો સમાવેશ થાય છે, પણ ઔદ્યોગિક પિગરી (ઔદ્યોગિક ડુક્કરવાડા)માં બચ્ચાંનું પોષણ કરતી માદા ડુક્કરોને એવા સાંકડા ખોખામાં ઠૂંસવામાં આવે છે કે હરવા-ફરવાની કે ખોરાક શોધવાની વાત તો બાજુએ રહી, એ ગોળ ફરી પણ શકતી નથી. માદા ડુક્કરોને બચ્ચાં પેદાં કર્યાં પછી ચાર અઠવાડિયાં સુધી આ ખોખાંમાં દિવસ-રાત રાખવામાં આવે છે. તે પછી તેમનાં બચ્ચાંને મોટાં કરવા માટે તેમની પાસેથી છીનવી લેવામાં આવે છે અને માદાઓને બીજાં બચ્ચાં પેદા કરવા માટે ગર્ભવતી બનાવી દેવામાં આવે છે.



41. એક કોમર્શિયલ હેચરીમાં કન્વેયર બેલ્ટ પર મરઘીનાં બચ્ચાં. મેલ બચ્ચાં અને બીમાર માદા બચ્ચાંને બેલ્ટ પરથી વીણી લઈને તેમને ગેસ ચેમ્બરમાં નાખીને દમ ઘૂંટી દેવામાં આવે છે અથવા દાંતાવાળા મશીનમાં છૂંદી નાખવામાં આવે છે અથવા સીધા કચરામાં નાખી દેવામાં આવે છે. આવી હેચરીઓમાં દર વર્ષે લાખો બચ્ચાં મરી જાય છે.

ડેરીઓની ઘણી ગાયો તેમને ફાળે આવેલાં તમામ વર્ષો તબેલામાં નાની જગ્યામાં ગાળે છે; પોતાના જ પેશાબ અને છાણમાં સૂવે છે, બેસે છે અને ઊભી રહે છે. તેમને એક મશીનમાંથી ભાગે પડતો ખોરાક, હોર્મોન અને દવાઓ મળે છે અને બીજા મશીનમાંથી દર અમુક કલાકોએ દોહી લેવામાં આવે છે. આવા પ્રાણીઓ સાથે મશીન જેવો વ્યવહાર કરવાથી તેમને શારીરિક અસુવિધા થાય છે એટલું જ નહીં, પણ તેમને ઇમોશનલ સ્ટ્રેસ પણ જીરવવો પડે છે.

જેમ એટલાન્ટિકમાં ગુલામોનો વેપાર આફ્રિકન લોકો પ્રત્યેના તિરસ્કારથી ઊભો થયો ન હતો, તેમ આધુનિક પ્રાણીઉદ્યોગ પણ કોઈ વેરભાવથી પ્રેરિત નથી. આ પણ બેદરકારીમાંથી જ ધમધમ્યો છે. ઈંડાં, દૂધ અને માંસ ખાતા મોટાભાગના લોકો ભાગ્યે જ એક ક્ષણ માટે ય એ મરઘીઓ, ગાયો અને ડુક્કરોના નસીબ વિશે વિચારતા હશે. જે વિચારે છે તે હંમેશાં એવો તર્ક આપે છે કે આ પ્રકારનાં જાનવર લગભગ મશીન જેવાં જ હોય છે. તેમનામાં લાગણીઓ કે સંવેદના હોતી નથી અને તેઓ પીડા અનુભવી શકતાં નથી. મુશ્કેલી એ છે કે જે વૈજ્ઞાનિક વિદ્યાઓએ આપણને દૂધનાં અને ઈંડાનાં મશીન આપ્યાં છે, તે જ વિદ્યાઓએ હાલના સમયમાં ગળું ખોંખારીને સાબિત કર્યું છે કે સસ્તનીય જીવો અને પક્ષીઓમાં એક ન સમજાય તેવી ઇમોશનલ રચના હોય છે. તેમને શારીરિક પીડાનો અહેસાસ થાય છે એટલું નહીં, ઇમોશનલ સ્ટ્રેસ પણ અનુભવે છે.

ઈવૉલ્યુશનરી સાઇકૉલૉજી માને છે કે કૃષિનાં પ્રાણીઓની ભાવનાત્મક અને સામાજિક જરૂરિયાતો એવા કુદરતી વાતાવરણમાં વિકસિત થઈ હતી, જ્યાં જીવતા રહેવા માટે અને પ્રજનન માટે તે અનિવાર્ય હતી. દાખલા તરીકે એક જંગલી ગાય માટે એ જાણવું જરૂરી હતું કે બીજી ગાયો અને આખલા સાથે કેવી રીતે ઘનિષ્ઠ સંબંધ રખાય, નહીંતર, એ જીવતી ન રહે અને બચ્ચાં પેદાં ના કરી શકે. જરૂરી કુશળતા શીખવા માટે ઉત્ક્રાંતિએ વાછરડાંમાં – અને બીજા તમામ સામાજિક પ્રાણીઓનાં નાનાં બચ્ચાંમાં – રમવાની તીવ્ર ઇચ્છા વિકસિત કરી છે. સ્તનધારી પ્રાણીઓ રમતના માધ્યમથી સામાજિક વ્યવહાર શીખે છે. ઉત્ક્રાંતિએ તેમનામાં તેનાથી પણ વધુ તેમની માતાઓ સાથે લગાવ રાખવાની પ્રબળ ઇચ્છા વિકસિત કરી, જેનું દૂધ અને કાળજી તેમના જીવતા રહેવા માટે અનિવાર્ય હતી.

હવે ખેડૂત જો વાછરડીને તેની માતાથી અલગ કરે, બંધ પીંજરામાં પૂરી દે, તેને ખાવા-પીવાનું અને બીમારીઓથી બચવા રસી આપે અને એ મોટી થાય એટલે ગર્ભવતી બને, તો શું થાય? તટસ્થ રીતે જોઈએ તો આ વાછરડીને જીવતા રહેવા કે પ્રજનન માટે માતાના પ્રેમની કે રમવા માટે સાથીદારોની જરૂર ના રહે, પણ વ્યક્તિગત દૃષ્ટિએ તેનામાં હજી પણ માતા માટે લગાવ અને બીજાં વાછરડાં સાથે રમવાની પ્રબળ ઇચ્છા છે. આ ઇચ્છા જો ના સંતોષાય તો વાછરડી અત્યંત પીડાનો અનુભવ કરે. ઈવૉલ્યુશનરી સાઇકૉલૉજીનો આ પાયાનો બોધપાઠ છેઃ કુદરતી વાતાવરણમાં જે જરૂરિયાતો રચાઈ હોય, તે જીવવા માટે કે પ્રજનન માટે અનિવાર્ય ના હોય તો પણ વ્યક્તિગત રીતે એ મહેસૂસ થતી રહે છે. ઔદ્યોગિક કૃષિની કરુણતા એ છે કે તે પ્રાણીઓની બાહ્ય જરૂરિયાતો તો બહુ સરસ રીતે પૂરી કરે છે, પણ તેમની ઇમોશનલ જરૂરિયાતો ધ્યાન બહાર જાય છે.

આ સિદ્ધાંતની સચ્ચાઈ કમ-સે-કમ 1950ના દાયકાથી ખબર છે. અમેરિકન સાઇકૉલૉજિસ્ટ હેરી હાર્લોએ ત્યારે વાંદરાઓના વિકાસનો અભ્યાસ કર્યો હતો. હાર્લોએ શિશુ વાંદરાઓને જન્મના અમુક કલાકો પછી તેમની માતાઓથી અલગ કરી દીધા. આ વાંદરાઓને પીંજરાંમાં પૂરી રાખવામાં આવ્યાં અને તેમનો ઉછેર નકલી માતાઓએ કર્યો. હાર્લોએ દરેક પીંજરામાં બે નકલી માતાઓને રાખી. એકને ધાતુના તારથી બનાવી હતી અને એનામાં દૂધની બૉટલ ફીટ કરી હતી, જેથી શિશુ દૂધ પી શકે. બીજી માતાને કાપડથી વીંટળાયેલા લાકડામાંથી બનાવી હતી, જે દેખાવમાં અદ્દલ અસલી માતા જેવી હતી, પણ એની પાસે શિશુ માટે કોઈ શારીરિક પોષણ ન હતું. ધારણા એવી હતી કે શિશુઓ દૂધ વગરની માતાને છોડીને પોષણવાળી ધાતુની માતાને ચોંટશે.



42. હાર્લોનો એક અનાથ વાંદરો, જે ધાતુની બનાવેલી માતાનું દૂધ
પીતી વખતે પણ કપડાંની બનેલી માતાને વળગી રહ્યો છે.

હાર્લોના આશ્ચર્ય વચ્ચે શિશુ વાંદરાઓએ કપડાંમાંથી બનેલી માતાને વળગવાનું પસંદ કર્યું અને તેની સાથે વધારે સમય પસાર કર્યો. જ્યારે બંને માતાઓને પાસે-પાસે રાખવામાં આવી, ત્યારે શિશુઓએ ધાતુની માતાનું દૂધ પીતાં-પીતાં કપડાંની માતાને પકડી રાખી હતી. હાર્લોને લાગ્યું કે શિશુઓને કદાચ ઠંડી લાગે છે એટલે આવું કરે છે. એટલે તેણે ધાતુની માતામાં વીજળીનો બલ્બ ફીટ કર્યો, જેથી તેનામાંથી ગરમી આવવા લાગી. બહુ નાનાં શિશુઓને છોડીને મોટાભાગનાં શિશુ કપડાંવાળી માતાને વળગી રહ્યાં.

આગળનાં સંશોધનમાં ખબર પડી કે હાર્લોના અનાથ વાંદરાઓ જરૂરી પોષણ મળ્યા પછી પણ મોટાં થઈને ઇમોશનલ બની ગયાં હતા. તેઓ વાંદરાઓના સમાજ સાથે ક્યારેય તાલમેળ જાળવી ના શક્યા, તેમને બીજા વાંદરાઓ સાથે કૉમ્યુનિકેટ કરવામાં મુશ્કેલી પડી અને તેઓ વધુ બેચેની અને આક્રમકતાનો શિકાર બન્યા. નિષ્કર્ષ ટાળી ન શકાય તેવો હતોઃ વાંદરાઓમાં એવી મનોવૈજ્ઞાનિક જરૂરિયાતો અને ઇચ્છાઓ હોય છે, જે તેમની ભૌતિક જરૂરિયાતો કરતાં આગળ જાય છે અને તેને જો સંતોષવામાં ના આવે તો તકલીફ અનુભવે છે. હાર્લોનાં શિશુઓ માત્ર દૂધ જ નહીં, ઇમોશનલ એટેચમેન્ટ પણ ઇચ્છતાં હતાં એટલે કપડાંવાળી માતાના હાથમાં રહેવાનું પસંદ કર્યું હતું. પછીના દાયકાઓના અનેક અભ્યાસોમાં સાબિત થયું કે આ તારણ માત્ર વાંદરાઓને જ નહીં, પણ બીજાં સસ્તન જીવો અને પક્ષીઓને પણ લાગુ પડે છે. આજે લાખો કૃષિ પ્રાણીઓની હાલત હાર્લોના વાંદરાઓ જેવી છે, કારણ કે ખેડૂતો નિયમિત રીતે તેમનાં બચ્ચાંને અલગથી મોટાં કરવા માટે તેમને તેમની માતાઓથી અલગ કરી દે છે.

બધાં મળીને કૃષિનાં અબજો જાનવર આજે યાંત્રિક એસેમ્બ્લી લાઇનનો હિસ્સો બનીને જીવે છે અને એમાંથી 10 અબજ જાનવર દર વર્ષે કતલ થઈ જાય છે. આ ઔદ્યોગિક પશુપાલનની પદ્ધતિથી કૃષિ ઉત્પાદનો અને મનુષ્યના ફૂડ સ્ટોરેજમાં ઝડપથી વૃદ્ધિ થઈ છે. કૃષિના મશીનીકરણની સાથે-સાથે ઔદ્યોગિક પશુપાલન સમગ્ર સામાજિક-આર્થિક વ્યવસ્થાનો આધાર છે. કૃષિના ઔદ્યોગિકરણ પહેલાં, ખેતરો અને મેદાનોમાં ઊપજતો મોટાભાગનો ખોરાક ખેડૂતો અને ખેતરનાં પશુઓનું પેટ ભરવામાં 'બરબાદ' થઈ જતો હતો. કારીગરો, શિક્ષકો, પૂજારીઓ અને સરકારી નોકરો માટે બહુ ઓછો ખોરાક બચતો હતો. પરિણામે, મોટાભાગના સમાજોમાં 90 ટકાથી વધુ લોકો ખેડૂત હતા. કૃષિના ઔદ્યોગિકરણ પછી ખેડૂતોની ઘટતી વસતી, કારકુનો અને ફૅક્ટરી મજૂરોની વધતી વસતીનું પેટ ભરવા માટે પૂરતી હતી. અમેરિકામાં આજે વસ્તીના 2 ટકા લોકો જ એગ્રિકલ્ચર પર જીવે છે, છતાં આ 2 ટકા આખા અમેરિકાનું પેટ ભરાય અને છતાં વધારાનું નિકાસ કરી શકાય તેટલું અનાજ પકવે છે. એગ્રિકલ્ચરના ઔદ્યોગિકરણ વગર શહેરી ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ ક્યારેય થઈ ના હોત – ફૅક્ટરીઓ અને ઑફિસો ચલાવવા માટે આટલા બધા હાથ અને મગજ નવરાં ના હોત.

ખેતરોમાંથી નવરા પડેલા આ અબજો હાથ અને મગજ ફૅક્ટરીઓ અને ઑફિસોમાં જેવા એકરસ થયા કે તેમણે ઉત્પાદનના ઢગલા ખડકવાનું શરૂ કરી દીધું. આજે માણસો પહેલાં કરતાં વધુ સ્ટીલ પેદા કરે છે, વધુ કપડાં સીવે છે અને અનેક ઇમારતો ચણે છે. વધારામાં વીજળીના બલ્બ, મોબાઇલ ફોન, કૅમેરા અને વાસણો ધોવાનાં મશીનો જેવી મગજ ચકરાઈ જાય તેવી અકલ્પનીય ચીજો બનાવે છે. માનવ ઇતિહાસમાં પહેલીવાર માંગ કરતાં પુરવઠો વધી ગયો અને એમાંથી તદ્દન નવી મુસીબત આવીઃ આ સામાન ખરીદશે કોણ?

## ખરીદારીનો યુગ

જેમાં શાર્ક માછલીએ ગૂંગળાઈ ના જવાય તે માટે સતત તરતા રહેવું પડે છે, તેવી રીતે આધુનિક મૂડીવાદી અર્થવ્યવસ્થાએ ટકી રહેવા માટે સતત ઉત્પાદનો કરતા રહેવું પડે, પણ માત્ર ઉત્પાદનો કરવું પૂરતું નથી. કોઈકે આ ઉત્પાદનોને ખરીદવાં પણ પડે, નહીં તો ઉદ્યોગપતિઓ અને રોકાણકારો દેવાળું ફૂંકે. આવો વિનાશ રોકવા માટે અને ઉદ્યોગોમાંથી બહાર પડતો માલ લોકો હંમેશાં ખરીદે તે નક્કી કરવા માટે એક નવા પ્રકારની નીતિ પેદા થઈઃ કન્ઝ્યુમરિઝમ અથવા ઉપભોક્તાવાદ.

સમગ્ર ઇતિહાસ દરમિયાન મોટાભાગના લોકો અછતમાં જ જીવ્યા હતા. કરકસર તેમનો મંત્ર હતો. પ્યૂરિટન એટલે કે ઇંગ્લૅન્ડના પ્રૉટેસ્ટન્ટ પંથના લોકો અને સ્પાર્ટન એટલે કે પ્રાચીન ગ્રીસના નગર-રાજ્ય સ્પાર્ટાના સાદગીવાળા લોકોની સંયમી નીતિ આનું જાણીતું ઉદાહરણ છે. એક સદાચારી માણસ વૈભવની વસ્તુઓથી આઘો રહેતો, ખોરાકનો બગાડ ન કરતો અને નવું પેન્ટ ખરીદવાને બદલે જૂનાને થીંગડાં મારીને

ચલાવતો. માત્ર સમ્રાટો અને ઉમરાવો જ આ મૂલ્યોનો જાહેરમાં તિરસ્કાર કરતા અને તેમના વૈભવનો દેખાડો કરતા.

કન્ઝયુમરિઝમ વસ્તુઓ અને સેવાઓના વધુ ને વધુ કન્ઝમ્પશનને પૉઝિટિવ બાબત ગણે છે. તે લોકોને ખુદને લાડ-પ્યાર કરવા, ખુદને બગાડવા અને ત્યાં સુધી કે વધુ પડતો ઉપયોગ કરીને ખુદને મારી નાખવા માટે પ્રોત્સાહિત કરે છે. તે માને છે કે કરકસર એક રોગ છે અને તેનો ઉપચાર કરવો જોઈએ. કન્ઝયુમરિઝમની નીતિ કેવી રીતે કામ કરે છે તે સમજવા દૂર જવાની જરૂર નથી. નાસ્તામાં વપરાતા સિરિયલના ડબ્બાની પાછળ લખેલું લખાણ વાંચજો. ઇઝરાયલી કંપની થેલ્માએ બનાવેલા મારા ગમતા સિરિયલના ડબ્બા પાછળ એક વાક્ય લખેલું છે:

> 'ક્યારેક તમને ઉજાણી કરવાનું મન થાય. ક્યારેક તમને વધારાની એનર્જીની જરૂર પડે. ક્યારેક તમને તમારા વજનને ધ્યાનમાં રાખવું પડે અને ક્યારેક તમારે કશુંક ને કશુંક ખાવું જ જોઈએ... અત્યારે જ! થેલ્મા માત્ર તમારા માટે જ વિભિન્ન પ્રકારનાં સ્વાદિષ્ટ સિરિયલ લઈને આવ્યું છે – જીવ બાળ્યા વગર ખાઓ.'

આ જ પૅકેજમાં હેલ્થ ટ્રીટ નામના સિરિયલની બીજી એક બ્રાંડની જાહેરાત છે:

> હેલ્થ ટ્રીટ તમને ઘણાં બધાં અનાજ, ફળો અને સૂકા મેવા આપે છે. જે એક એવો અનુભવ છે, જેમાં સ્વાદ છે, ખુશી છે અને તંદુરસ્તી પણ છે. દિવસની વચ્ચે એક મજેદાર ઉજાણી, એક તંદુરસ્ત જીવનશૈલી માટે. ઘણાં બધાંના અદ્ભુત સ્વાદવાળી એક અસલી ઉજાણી. (ઇટાલિક મૂળ જાહેરાતનું)
>
> *(A real treat with the Wonderful taste of more)*

શક્ય છે કે ઇતિહાસમાં લોકો આ પ્રકારનું લખાણ વાંચીને લલચાવાને બદલે દૂર ભાગ્યા હોત. તેમણે આને સ્વાર્થી, સડી ગયેલું અને નૈતિક સ્તરે ભ્રષ્ટ લખાણ ગણ્યું હોત. કન્ઝયુમરિઝમે 'એકવાર તો અનુભવ કરો'ની પ્રચલિત માનસિકતાની મદદથી લોકોને મનમાં એવું ઠસાવી દેવા ખૂબ મહેનત કરી છે કે જીવવા માટે ખાવાનું ના હોય, ખાવા માટે જીવવાનું હોય.

તીર ધાર્યું વાગ્યું છે. આપણે બધા બહુ સારા કન્ઝયુમર્સ છીએ. આપણે એવી અનેક ચીજો ખરીદતા રહીએ છીએ, જેની ખરેખર આપણને જરૂર ન હોય અને આપણને ગઈકાલ સુધી ખબર પણ ન હતી કે એવી ચીજો મળી રહે છે. મેન્યુફેક્ચરર્સ જાણીજોઈને શોર્ટટર્મ ગૂડ્ઝ અલ્પજીવી બનાવે છે અને પૂરી રીતે સંતોષકારક ચીજોનાં એવાં બિનજરૂરી નવાં મૉડલ બનાવતા રહે છે કે 'ફૅશન'માં રહેવા માટે આપણે ખરીદવાં જ પડે. ખરીદવું એ આનંદપ્રમોદ બની ગયું છે અને શૉપિંગની વસ્તુઓ પરિવારના સભ્યો, પતિ-પત્ની અને દોસ્તો વચ્ચેના સંબંધોમાં મિડિયેટર બની ગઈ છે. દિવાળી-ઈદ-ક્રિસમસ જેવા ધાર્મિક તહેવારો શોપિંગ ફેસ્ટિવલ્સ બની ગયા છે. અમેરિકામાં તો શહીદ થયેલા સૈનિકોની યાદમાં ગંભીર કહેવાય તેવો સ્મૃતિ દિવસ પણ વિશેષ સેલનો પ્રસંગ બની ગયો છે. મોટાભાગના લોકો આ દિવસે શોપિંગ કરીને મનાવે છે, કદાચ એવું સાબિત કરવા માટે કે આઝાદી માટે લડનારની શહીદી એળે નથી ગઈ.

કન્ઝયુમરિસ્ટ નીતિ કેવી ફૂલીફાલી છે તે જોવું હોય તો ફૂડ માર્કેટ જોવા જેવી છે. પરંપરાગત ખેડૂત સમાજો ભૂખમરાના બિહામણા પડછાયામાં જીવન વિતાવતા હતા. આજની હરીભરી દુનિયામાં સ્વાસ્થ્યની સૌથી મોટી સમસ્યા ઓબેસિટીની છે, જે ઓર્ગેનિક સલાડ અને ફળોનો રસ પીતા એવા ધનિક લોકો કરતાં પણ વધુ નિર્દયી રીતે ગરીબો પર ત્રાટકે છે, જે હેમ્બગર્સ અને પિત્ઝા પેટમાં ઠૂંસતા રહે છે. આખી દુનિયામાં ભૂખ્યા લોકોનાં પેટ ભરવા માટે જેટલા પૈસાની જરૂર પડે, તેના કરતાં વધુ પૈસા અમેરિકન લોકો તેમના ખોરાક પાછળ ખર્ચે છે. ઓબેસિટી કન્ઝયુમરિઝમ માટે બેવડો વિજય છે. લોકો ઓછું ખાય તો આર્થિક સંકોચન આવે, પણ બહુ બધું ખાઈને લોકો મેદ ઓછો કરવા માટેનાં ઉત્પાદન ખરીદે છે – અને એ રીતે બેવડો આર્થિક વિકાસ કરે છે.

કન્ઝયુમરિસ્ટ નીતિની તુલના આપણે મૂડીવાદી વ્યક્તિની એવી નીતિ સાથે કેવી રીતે કરી શકીએ, જે કહે છે કે નફો વેડફાવો ના જોઈએ અને તેનું રોકાણ ફરીથી ઉત્પાદનમાં થવું જોઈએ? જવાબ બહુ સરળ છે. અગાઉના યુગોની જેમ જ આજે ઍરિસ્ટોક્રેટ અને સામાન્ય જનસમૂહ વચ્ચે શ્રમનું વિભાજન છે. મધ્યયુગીન યુરોપમાં ભદ્ર વર્ગના લોકો તેમના પૈસા ભોગવિલાસ પાછળ લૂંટાવતા હતા, જ્યારે ખેડૂતો કરકસર કરીને એક એક પૈસાનો હિસાબ રાખતા હતા. આજે સ્થિતિ ઊલટી થઈ ગઈ છે. પૈસાદાર લોકો

આજે તેમની સંપત્તિની અને રોકાણોની બહુ ચિંતા રાખે છે, જ્યારે ઓછા સુખી લોકો દેવું કરીને મોટરકાર્સ અને ટેલિવિઝન્સ ખરીદે છે, જેની તેમને ખરેખર જરૂર નથી. પૌરાણિક ભારતના ભૌતિકવાદી ઋષિ ચાર્વાકે કહ્યું હતું કે 'દેવું કરીને પણ ઘી પીવો.' આજે એ જ નીતિ ઉપભોક્તાવાદની છે.

કેપિટાલિસ્ટ અને કન્ઝયુમરિસ્ટ નીતિઓ એક સિક્કાની બે બાજુ છે. અમીર લોકોનો સૌથી મોટો આદેશ છે 'મૂડી રોકો'! બાકી બચેલા આપણે કહીએ છીએ 'ખરીદો'!

કેપિટાલિસ્ટ-કન્ઝયુમરિસ્ટ નીતિ બીજી એક રીતે પણ ક્રાંતિકારી છે. મોટાભાગની જૂની નૈતિક વ્યવસ્થાઓ લોકો સમક્ષ ખાસ્સી અઘરી ડીલ રજૂ કરતી હતી. તેમને સ્વર્ગનું આશ્વાસન આપવામાં આવ્યું હતું, પણ તેઓ કરુણા અને સહિષ્ણુતાનું પાલન કરે, લાલચ અને ક્રોધથી ઉપર ઊઠે અને સ્વાર્થી હેતુઓ પર કાબૂ રાખે તો જ. મોટાભાગના લોકો માટે આ બહુ અઘરું હતું. નૈતિકતાનો ઇતિહાસ એ અદ્ભુત આદર્શોની દુઃખદ કહાની છે, જેનું કોઈ પાલન કરી શકતું ન હતું. મોટાભાગના ક્રિશ્ચિયન્સ ઈસુનું અનુકરણ ના કરી શક્યા. મોટાભાગના બૌદ્ધવાદીઓ બુદ્ધના પગલે ચાલી ના શક્યા અને મોટાભાગના કૉન્ફ્યૂશિયનોએ આજે કૉન્ફ્યુશિયસને ગુસ્સે કરી દીધો હોત.

તેનાથી ઊલટું, મોટાભાગના લોકો આજે સફળતાપૂર્વક કેપિટાલિસ્ટ કન્ઝયુમરિસ્ટ આદર્શ પર ચાલે છે. નવી નીતિ એ શરત પર સ્વર્ગનું આશ્વાસન આપે છે કે ધનવાનો લોભી જ રહે તથા પૈસા બનાવવામાં તેમનો સમય ખર્ચે અને સામાન્ય જનસમૂહ તેમની વાસનાઓ તથા લાલસાઓને છુટ્ટો દોર આપે અને વધુ ને વધુ ખરીદી કરે. ઇતિહાસમાં મૂડીનો આ પહેલો ધર્મ છે, જેના અનુયાયીઓ ખરેખર એ જ કરે છે, જે તેમને કહેવામાં આવે છે. સવાલ એ છે કે આપણને કેવી રીતે ખબર પડે કે એના બદલામાં આપણને ખરેખર સ્વર્ગ મળી જશે? આપણે એ સ્વર્ગને ટેલિવિઝન પર જોયું છે.





# 18

# એક કાયમી ક્રાંતિ

ઔદ્યોગિક ક્રાંતિએ એનર્જીના રૂપાંતરણ અને વસ્તુઓના ઉત્પાદનના નવા રસ્તાઓ ખોલ્યા, તેના કારણે માનવજાતિ આસપાસની પરિસ્થિતિઓ પર આધાર રાખવામાંથી મુક્ત થઈ ગઈ. મનુષ્યોએ જંગલો કાપ્યાં, નાનાં-તળાવોને સૂકવી નાખ્યાં, નદીઓ પર બંધ બાંધ્યા, મેદાનોને પાણીથી ભરી દીધાં, હજારો કિલોમીટર લાંબી રેલના પાટા નાખ્યા અને ગગનચુંબી ઇમારતો ભરેલાં નગરો ઊભાં કરી દીધાં. દુનિયા જેમ જેમ *હોમો સેપિયન્સ*ની જરૂરિયાતો પ્રમાણે આકાર લેતી ગઈ, તેમ તેમ કુદરતી રહેઠાણ નષ્ટ થતા ગયા અને પ્રજાતિઓ અદૃશ્ય થઈ ગઈ. એક સમયનો આપણો લીલોછમ્મ અને ભૂરો પૃથ્વી ગ્રહ, આજે સિમેન્ટ કોન્ક્રીટ અને પ્લાસ્ટિકનું શૉપિંગ સેન્ટર બની ગયો છે.

આજે પૃથ્વીના ખંડોમાં લગભગ 7 અબજ સેપિયન્સનાં ઘર છે. તમે આ બધા લોકોને એક વિશાળ ત્રાજવામાં ભરો તો તેમનું સંયુક્ત વજન 3000 લાખ ટનની આસપાસ થાય. તે પછી તમે જો ગાયો, ડુક્કરો અને મરઘાં જેવાં ઘરેલું કૃષિ પ્રાણીઓને એનાથી પણ મોટા ત્રાજવામાં ભરો, તો તેમનું વજન 7000 લાખ ટનની આસપાસ થાય. તેનાથી ઊલટું, શાહુડીઓથી લઈ પૅન્ગ્વિનો અને હાથીઓથી લઈને વ્હેલ જેવાં બચેલાં જંગલી પ્રાણીઓનું સંયુક્ત વજન 1000 લાખ ટનથી ઓછું થશે. આપણાં બાળકોની ચોપડીઓ, આપણી ચિત્રમાળાઓ અને આપણા ટીવીના પડદાઓ હજીય જિરાફો, વરુઓ અને ચિમ્પાન્ઝીઓથી ભરેલાં છે, પણ અસલી દુનિયામાં બહુ ઓછાં બચ્યાં છે. દુનિયામાં 1.5 અબજ ઢોરઢાંખરની સરખામણીમાં લગભગ 80,000 જિરાફ; 4000 લાખ પાલતું કૂતરાંની સરખામણીમાં માત્ર 200,000 વરુઓ અને અબજો માણસોની સરખામણીમાં માત્ર 250,000 ચિમ્પાન્ઝીઓ છે. માનવજાતિએ ખરેખર સમગ્ર દુનિયા પર કબજો જમાવી દીધો છે.

પર્યાવરણનું પતન અને રિસોર્સિસની અછત એ એક જ વાત નથી. આગળના પ્રકરણમાં આપણે જોયું તેમ, માનવજાતિ માટે મળી રહેતા રિસોર્સિસમાં સતત વૃદ્ધિ થઈ રહી છે અને હજી પણ થતી રહેવાની સંભાવના છે. એટલા માટે રિસોર્સિસની અછતની ભવિષ્યવાણી અર્થ વગરની છે. તેનાથી ઊલટું, પર્યાવરણના પતનનો ડર નક્કર છે. શક્ય છે કે ભવિષ્યમાં સેપિયન્સ વધારે પ્રમાણમાં માત્રામાં નવા પદાર્થો અને એનર્જી સોર્સ પર કાબૂ મેળવી લે, પણ તેની સાથે વધ્યાંઘટ્યાં કુદરતી આવાસો નષ્ટ કરીને મોટાભાગની પ્રજાતિઓને વિનાશ તરફ ધકેલી દેશે.

હકીકતમાં પર્યાવરણની ગરબડ ખુદ *હોમો સેપિયન્સ*ના અસ્તિત્વને જોખમમાં મૂકી શકે તેમ છે. વધતું ગ્લૉબલ વૉર્મિંગ, મહાસાગરોના જળસ્તરમાં થતી વૃદ્ધિ અને વધારે પ્રદુષણ ધરતીને ન રહેવા જેવી બનાવી શકે અને પરિણામે ભવિષ્યમાં માનવીય શક્તિ અને માનવ-સર્જીત કુદરતી વિનાશ વચ્ચે હરીફાઈ વધતી જાય. કુદરતની શક્તિઓનો સામનો કરવા અને ઇકો-સિસ્ટમને પોતાની જરૂરિયાતોના તરંગ-તુક્કાઓને તાબે કરવા માટે મનુષ્ય જે રીતે તેની તાકાતનો ઉપયોગ કરે છે, તેના કારણે તે ઉત્તરોત્તર મોટા પ્રમાણમાં વિચારી ના હોય તેવી ખતરનાક સાઇડ ઇફેક્ટ્સ પેદા કરશે. આ સાઇડ ઇફેક્ટ્સને કાબૂમાં લેવા કદાચ ઇકો-સિસ્ટમ સાથે વધુ સખત વ્યવહાર કરવામાં આવશે, જેનું પરિણામ વધારે ખરાબ અરાજકતામાં આવશે.

ઘણા લોકો આ પ્રક્રિયાને 'પ્રકૃતિનો વિનાશ' કહે છે, પરંતુ તે ખરેખર વિનાશ નથી, પરિવર્તન છે. પ્રકૃતિનો નાશ શક્ય નથી. સાડા છ કરોડ વર્ષ પહેલાં એક ઉલ્કાપાતે ડાયનોસોરને સાફ કરી નાખ્યાં હતાં, પણ એમાંથી જ સ્તનધારી જીવો માટે આગળનો રસ્તો ખૂલ્યો હતો. આજે માનવજાતિ ઘણી પ્રજાતિઓને વિનાશ તરફ ધકેલી રહી છે અને શક્ય છે કે તે પોતાનો પણ વિનાશ કરી દે, પણ બીજા જીવ ઘણી પ્રગતિ કરી રહ્યાં છે. દાખલા તરીકે ઉંદરો અને વંદાનો આજે સિતારો ચમકે છે. આ હઠીલું જંતુ કદાચ પરમાણુ મહાયુદ્ધમાં નાશ પામેલી દુનિયાના સળગતા કાટમાળ નીચેથી ભાંખોડિયાં ભરતું બહાર આવીને તેનાં DNAનો ફેલાવો કરવા તૈયાર હશે. કદાચ આજથી સાડા છ કરોડ વર્ષ પછી બુદ્ધિશાળી ઉંદરો પાછું વળીને માનવજાતિએ મચાવેલી વિનાશકતાને એવી આભારભરી લાગણી સાથે જોશે, જેવી રીતે આજે આપણે ડાયનાસોરનો નાશ કરનારી ઉલ્કાનો આભાર માનીએ છીએ.

જો કે, આપણા વિનાશની અફવાઓ બહુ વહેલી છે. ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ પછી દુનિયાની વસ્તી જે રીતે ફૂલીફાલી છે, તેવું પહેલાં ક્યારેય થયું ન હતું. 1700માં દુનિયા 70 કરોડ માણસોનું ઘર હતી. 1800માં આપણી સંખ્યા 96 કરોડ હતી. 1900 સુધી આવતાં-આવતાં સંખ્યા લગભગ બે ગણી થઈને 160 કરોડ સુધી પહોંચી ગઈ અને 2000 સુધીમાં તે ત્રણ ગણી થઈને 6 અબજ થઈ ગઈ હતી. આજે સેપિયન્સની સંખ્યા 7 અબજને પાર કરી ગઈ છે.

## આધુનિક સમય

એક તરફ આ તમામ સેપિયન્સ કુદરતની તરંગી ગતિથી પ્રભાવિત થયા વગર ઉત્તરોત્તર પોતાની વૃદ્ધિ કરી રહ્યાં છે, ત્યારે બીજી તરફ તે આધુનિક ઉદ્યોગ અને સરકારના નિયમોને આધિન થતા ગયા છે. ઔદ્યોગિક ક્રાંતિએ સામાજિક ક્રાંતિના પ્રયોગોની લાંબી સિરિઝ તથા રોજિંદા જીવન અને માણસની માનસિકતામાં પરિવર્તનની લાંબી સિરિઝ શરૂ કરી દીધી. ઘણાં બધાંમાંથી એક ઉદાહરણ ચીલાચાલુ ખેતીના લયના સ્થાને આવેલી ઉદ્યોગની એકસમાન અને ઘડિયાળના ટકોરે ચાલતી યોજના છે.

શરૂથી ચાલી આવતી ખેતી કુદરતી સમયના ચક્ર અને ઑર્ગેનિક વિકાસ પર આધારીત હતી. મોટાભાગના સમાજો સમયનું નિશ્ચિત માપ કાઢી શકતા ન હતા કે ન તો તેમને એવું કરવામાં કંઈ ખાસ રુચિ હતી. તેઓ ઘડિયાળો અને સમયપત્રક વગર તેમનું કામ કરતા હતા. તેઓ સૂરજની ગતિ અને વનસ્પતિની વૃદ્ધિની સાઇકલને આધીન રહેતા હતા. કામના દિવસો એકસરખા ન હતા અને ઋતુઓ પ્રમાણે બધા નિત્યક્રમ બદલાઈ જતા હતા. લોકો એટલું જ જાણતા હતા કે સૂરજ ક્યાં છે અને ચિંતાતુર બનીને વરસાદ અને પાકની કાપણી વખતે અગાઉથી મળતા સંકેતોની રાહ જોતા હતા. તેમને કલાકોની જાણકારી ન હતી અને વર્ષની પરવા કરતા ન હતા. જો કોઈ વ્યક્તિ સમયમાં પાછળ જઈને મધ્યયુગીન ગામમાં કોઈ રાહદારીને પૂછે કે 'આ કયું વર્ષ છે?' તો એ આ સવાલથી એટલો વિચારમાં પડી જાય, જેટલો એ પ્રશ્નકર્તાના વિચિત્ર પોશાકથી વિચારમાં પડી જાય.

મધ્યયુગીન ખેડૂતો અને મોચીઓથી ઊલટું, આધુનિક ઉદ્યોગ સૂરજ કે ઋતુની ભાગ્યે જ ચિંતા કરે છે. તે ચોકસાઈ અને એકરૂપતાની પૂજા કરે છે. દાખલા તરીકે મધ્યયુગીન કારખાનામાં દરેક મોચી તળિયાથી લઈને કડી સુધી (from sole to buckle)નું આખું જૂતું જાતે બનાવતો હતો. જો કોઈ એક મોચીને કામ પર આવવામાં વાર લાગે, તો બીજા મોચી બેસી રહેતા ન હતા. આધુનિક જૂતાં – ફૅક્ટરીમાં દરેક કામદાર એક મશીન સંભાળે છે, જે જૂતાંનો એક નાનકડો હિસ્સો તૈયાર કરે, જેને પછી બીજા મશીન તરફ પસાર કરી દેવામાં આવે. જો 5 નંબરનું મશીન ચલાવતો કામદાર સવારે વધુ પડતો સૂઈ ગયો હોય, તો બાકીનાં બધાં મશીન અટકી પડે. આવાં સંકટ ટાળવા માટે દરેકે ટાઇમટેબલને અચૂક વળગી રહેવું પડે. દરેક કામદાર એક ચોક્કસ સમયે જ કામ પર આવે. ભૂખ લાગી હોય કે નહીં, બધા સાથે જ બપોરના ભોજનની છુટ્ટી લે. પોતાનું કામ પૂરું થાય ત્યારે નહીં, પણ પાળી પૂરી થયાની વ્હિસલ વાગે ત્યારે બધા ઘરે જાય.



43. 1936ની ફિલ્મ મૉડર્ન ટાઇમ્સમાં ચાર્લી ચેપ્લીન એક સામાન્ય કામદાર તરીકે, જે ઔદ્યોગિક એસેમ્બ્લી લાઇનના ચક્રમાં ફસાઈ ગયો છે.

ઔદ્યોગિક ક્રાંતિએ તમામ માનવીય પ્રવૃત્તિઓને ટાઇમટેબલ અને ઍસેમ્બ્લી લાઇનના ચક્રમાં પરોવી દીધી છે. ફેક્ટરીઓએ જ્યારે માણસના વ્યવહારને તેમની સમય મર્યાદામાં બાંધી દીધો, એના થોડા જ સમય પછી શાળાઓએ પણ નક્કી કરેલું ટાઇમટેબલ અપનાવી લીધું અને તે પછી હૉસ્પિટલો, સરકારી કચેરીઓ અને કરિયાણાની દુકાનોએ પણ તેનું અનુકરણ કર્યું. જે જગ્યાઓમાં ઍસેમ્બ્લી લાઇન અને મશીનો ન હતાં, ત્યાં પણ ટાઇમટેબલ બાદશાહ બની ગયું. જો પાળી સાંજે 5 વાગે પૂરી થતી હોય, તો દારૂનું સ્થાનિક પીઠું વકરો કરવા માટે 5 વાગીને 2 મિનિટે ખૂલી જતું.

ટાઇમટેબલની વ્યવસ્થાને પ્રચલિત કરવામાં સાર્વજનિક પબ્લિક ટ્રાન્સપોર્ટેશન નિર્ણાયક કડીરૂપ હતું. જો કામદારોએ તેમની શિફ્ટ પર સવારે 8 વાગે ચઢી જવાનું હોય, તો ટ્રેન કે બસે ફેક્ટરીના દરવાજે 7 વાગીને 55 મિનિટે પહોંચી જવું પડે. થોડી મિનિટનો વિલંબ થાય તો ઉત્પાદનમાં ઘટાડો થાય અને કદાચ કમનસીબ લેટલતીફ કામદારોની નોકરી પણ જાય. 1784માં નક્કી કરેલા શિડ્યુલ ટાઇમ મુજબ ઘોડાગાડીની સેવા શરૂ થઈ હતી. તેના ટાઇમટેબલમાં ડિપાર્ચર ટાઇમ હતો, અરાઇવલ ટાઇમ નહીં. તે વખતે દરેક બ્રિટિશ શહેર અને નગરનો પોતાનો લોકલ ટાઇમ હતો, જે લંડનથી અડધો કલાક જુદો રહેતો. લંડનમાં જો 12 વાગ્યા હોય તો લિવરપુલમાં કદાચ 12 વાગીને 20 મિનિટ થઈ હોય અને કેન્ટરબરીમાં 11 વાગીને 50 મિનિટ થઈ હોય. ત્યારે ટેલિફોન, રેડિયો, ટેલિવિઝન કે ઝડપી ટ્રેનો ન હતી એટલે સમયની કોઈનેય ખબરેય નહોતી પડતી અને એની પરવા પણ નહોતી.

1830માં લિવરપુલ અને માન્ચેસ્ટર વચ્ચે પ્રથમ કોમર્શિયલ ટ્રેન સર્વિસ શરૂ થઈ. દસ વર્ષ પછી ટ્રેનનું પ્રથમ ટાઇમટેબલ શરૂ કરવામાં આવ્યું. જૂની ઘોડાગાડીઓ કરતાં ટ્રેનો ઘણી ઝડપી હતી, એટલે લોકલ ટાઇમ વચ્ચેનું વિચિત્ર અંતર માથાનો દુ:ખાવો બની ગયું. 1847માં બ્રિટિશ ટ્રેન કંપનીઓએ અરસપરસ ચર્ચા-વિચારણા કરીને નક્કી કર્યું કે હવેથી તમામ ટ્રેન ટાઇમટેબલ્સમાં લિવરપુલ, માન્ચેસ્ટર કે ગ્લાસગોના લોકલ ટાઇમના બદલે ગ્રિનવીચ વેધશાળાનો(ઑબ્ઝર્વેટરી) નોંધાશે. બીજી ઘણી સંસ્થાઓએ ટ્રેન કંપનીઓનું અનુકરણ કર્યું. છેવટે 1880માં બ્રિટિશ સરકારે અભૂતપૂર્વ પગલું ભરીને કાયદો બનાવ્યો કે હવેથી બ્રિટનમાં તમામ ટાઇમટેબલ્સ ગ્રિનવીચને જ અનુસરશે. ઇતિહાસમાં પહેલીવાર, કોઈ એક દેશે નેશનલ ટાઇમ અપનાવ્યો અને જનતાને તેની ફરજ પાડી કે તે લોકલ ટાઇમ કે સનરાઇઝ-ટુ-સનસેટ સાઇકલને બદલે કૃત્રિમ ક્લોકને અનુસરે.

આ એક સાધારણ શરૂઆતમાંથી ટાઇમટેબલ્સના ગ્લોબલ નેટવર્કનો જન્મ થયો, જેમાં એક સેકંડના સૂક્ષ્મતમ સમય સાથે પણ તાલમેલ ગોઠવવામાં આવ્યો. પહેલાં રેડિયો અને પછી ટેલિવિઝનના રૂપમાં, જ્યારે પ્રસારણ માધ્યમનો પ્રારંભ થયો, તો તેણે ટાઇમટેબલ્સની દુનિયાની શરૂઆત કરી અને તે જ તેનું મુખ્ય ચોકીદાર અને પ્રચારક બની ગયું. રેડિયો સ્ટેશનો સૌથી પહેલાં પ્રસારણમાં સમયનાં સિગ્નલ આપતાં હતાં, જેનાં બીપ્સ એટલે કે અવાજથી દૂરની વસ્તી અને સમુદ્રમાં તરતાં જહાજો તેમની ઘડિયાળોમાં સમય મેળવતાં હતાં. પાછળથી રેડિયો સ્ટેશનોએ દર કલાકે સમાચારો પ્રસારિત કરવાનો રિવાજ અપનાવ્યો. આજકાલ દરેક સમાચાર પ્રસારણમાં સૌથી પહેલી બાબત, યુદ્ધ ફાટી નીકળ્યું હોય તો પણ સમયની જાણ કરવાની હોય છે. બીજા વિશ્વયુદ્ધ દરમિયાન, BBCના સમાચારોનું પ્રસારણ નાઝી કબજા હેઠળના યુરોપમાં કરવામાં આવતું હતું. સમાચારના દરેક કાર્યક્રમની શરૂઆત બિગ બેનના ઘંટનાદના સીધા પ્રસારણથી થતી હતી – આઝાદીનો આ જાદુઈ અવાજ હતો. બુદ્ધિશાળી જર્મન ભૌતિકશાસ્ત્રીઓ પ્રસારણના ડિંગ-ડોંગમાં સાઉન્ડના મામૂલી ફરકના આધારે લંડનની વેધર કંડિશન મેળવી લેતા હતા. આ જાણકારી જર્મન સેનાના ‘લુફ્ત્વાફ્ફે’ નામના હવાઈ ગેરીલાઓ માટે મૂલ્યવાન હતી. બ્રિટિશ સિક્રેટ સર્વિસે જ્યારે આ શોધી કાઢ્યું, એટલે તેમણે લાઇવ પ્રસારણને બદલે એ પ્રસિદ્ધ ઘડિયાળના અવાજનું રેકોર્ડિંગ વગાડવાનું શરૂ કર્યું.

ટાઇમટેબલ્સના નેટવર્કને ચલાવવા માટે સસ્તી, પરંતુ સરળતાથી ગમે ત્યાં લઈ જવાય તેવી ઘડિયાળો બધે જ પ્રચલિત થઈ ગઈ. અસિરિયાઇ, સાસ્સાનિદ અને ઇન્કાના શહેરોમાં કદાચ સમય ગણવા માટે સનડાયલ્સ હોવી જોઈએ. યુરોપનાં મધ્યયુગીન શહેરોમાં સામાન્ય રીતે એક જ ઘડિયાળ રહેતી હતી – જે નગરના ચાર રસ્તા પર એક ઊંચા ટાવરમાં વિશાળ મશીનમાં ફીટ કરવામાં આવતી. ઘડિયાળનાં આ ટાવર્સ અનિયમિતતા માટે નામચીન હતાં, પણ સાચા સમયની સરખામણી માટે નગરમાં એકપણ બીજી ઘડિયાળ ન હતી એટલે લોકોને કોઈ ફરક પડતો ન હતો. આજે પૂરા મધ્યયુગીન દેશમાં નહીં હોય તેના કરતાં પણ વધુ ઘડિયાળો એક સમૃદ્ધ પરિવારમાં હોય છે. આજે તમે કાંડા ઘડિયાળમાં નજર નાખીને,

એન્ડ્રોઇડ ફોનમાં ડોકિયું કરીને, પથારી પાસે અલાર્મમાં જોઈને કે રસોડાની દીવાલ ઘડિયાળમાં જોઈને, માઇક્રોવેવમાં તાકી રહીને, TV અથવા DVDમાં મીટ માંડીને કે કમ્પ્યૂટરના ટાસ્કબારમાં ત્રાંસી નજરે જોઈને સમય બતાવી શકો છો. આજે સમયથી અજાણ રહેવા માટે બહુ મહેનત કરવી પડે છે.

એક સામાન્ય વ્યક્તિ દિવસ દરમિયાન આ ઘડિયાળોમાં કેટલીય વખત જુવે છે, કારણ કે આપણે જે પણ કામ કરીએ છીએ તે સમય પર કરવાનું હોય છે. અલાર્મ આપણને સવારે 7 વાગે ઉઠાડે છે, 5 મિનિટમાં દાંત સાફ કરીએ છીએ, 10 મિનિટમાં ચા તૈયાર થાય છે, 20 મિનિટ પેપર ઉથલાવીયે છીએ, 7.40ની ટ્રેન પકડીને ઑફિસ જઈએ છીએ, સાંજે 7 વાગે જિમમાં સાઇકલ ચલાવીએ છીએ, 8 વાગે જમવા બેસીએ છીએ અને 9 વાગે ન્યૂઝ ચેનલ્સ પર બૂમબરાડા સાંભળીને દેશ-દુનિયા માટે નિસાસા નાખીએ છીએ.

ઔદ્યોગિક ક્રાંતિએ માનવસમાજમાં સંખ્યાબંધ મોટાં પરિવર્તન લાવી દીધાં. ઔદ્યોગિક સમયને અપનાવવો તે એમાંનું એક હતું. બીજાં નોંધપાત્ર ઉદાહરણોમાં શહેરીકરણ, ખેડૂત વર્ગની વસતી ઘટવી, ઔદ્યોગિક મજૂર વર્ગનો ઉદય, સામાન્ય માણસનું સશક્તિકરણ, લોકશાહીકરણ, યુવા સંસ્કૃતિનો જન્મ અને પુરુષપ્રધાન વ્યવસ્થામાં તિરાડો પડવાનો સમાવેશ થાય છે.

પરંતુ આ બધાં પરિવર્તનો માનવજાતિની એક સૌથી મોટી સમાજિક ક્રાંતિ સામે ફીક્કાં પડી ગયાં, તે ક્રાંતિ હતી પરિવાર અને સ્થાનિક સમુદાયનો નાશ અને તેના સ્થાને રાજ્ય તથા બજારનું આવવું. આપણને જેટલી ખબર છે તે પ્રમાણે પ્રાચીનતમ યુગો એટલે કે દસ લાખથી પણ વધુ વર્ષો પહેલાં મનુષ્ય નાના અને ઘનિષ્ઠ સમુદાયોમાં રહેતો હતો, જેના મોટાભાગના સભ્યો એક જ પરિવારના હતા. બૌદ્ધિક ક્રાંતિ અને કૃષિ ક્રાંતિ પણ તેમાં પરિવર્તન લાવી ના શકી. આ ક્રાંતિઓએ પરિવારો અને સમુદાયોને આપસમાં જોડીને જાતિઓ, નગરો, રાજ્યો અને સામ્રાજ્યો બનાવ્યાં, પણ પરિવારો અને સમુદાયો માનવ સમાજનો પાયો બની રહ્યાં. બીજી તરફ ઔદ્યોગિક ક્રાંતિએ બે સદીઓથી પણ ઓછા સમયમાં જ આ પાયાઓને તોડી નાખ્યા અને ટુકડાઓમાં વહેંચી નાખ્યાં. પરિવારો અને સમુદાયો જે પરંપરાગત ફરજો બજાવતાં હતાં, તે હવે રાજ્યો અને બજારો જાળવવા લાગ્યાં.

## પરિવાર અને સમુદાયનું પતન

ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ પહેલાં, મોટાભાગના મનુષ્યોનું જીવન ત્રણ પ્રાચીન ફ્રેમમાં વ્યતિત થતું હતુંઃ વિભક્ત પરિવાર (ન્યુક્લિયર ફૅમિલી) એટલે કે પતિ-પત્ની અને બાળકો, એક્સ્ટેન્ડેડ ફૅમિલી એટલે કે કુટુંબ-કબીલો અને લોકલ ઇન્ટિમેટ કમ્યુનિટી એટલે કે સ્થાનિક સમુદાય. મોટાભાગના લોકો ફૅમિલી બિઝનેસમાં, ફૅમિલી ફાર્મમાં કે ફૅમિલી ફૅક્ટરીમાં કામ કરતા હતા અથવા પડોશીના બિઝનેસમાં કામ કરતા હતા. પરિવાર ત્યારે વેલ્ફેર સિસ્ટમ, હેલ્થ સિસ્ટમ, એજ્યુકેશન સિસ્ટમ, કન્સ્ટ્રક્શન ઇન્ડસ્ટ્રી, ટ્રેડ યુનિયન, પેન્શન ફંડ, વીમા સંસ્થા, રેડિયો, ટેલિવિઝન, અખબાર, બૅન્ક અને પોલીસ સુધ્ધાંની ભૂમિકા નિભાવતો હતો.

જ્યારે કોઈ વ્યક્તિ બીમાર પડે ત્યારે પરિવાર તેની સંભાળ લેતો. વ્યક્તિ વૃદ્ધ થાય તો પરિવાર તેને પાળતો અને તેનાં સંતાનો પેન્શન ફંડની ભૂમિકા ભજવતાં. વ્યક્તિનું અવસાન થાય તો પરિવાર તેનાં સંતાનોને સંભાળતો. વ્યક્તિને જો ઝૂંપડી બાંધવી હોય તો પરિવાર મહેનત કરવા લાગતો. વ્યક્તિને જો ધંધો શરૂ કરવો હોય તો પરિવાર જરૂરી મૂડી ઊભી કરતો. વ્યક્તિને જો લગ્ન કરવાં હોય તો પરિવાર તેના માટે જીવનસાથી શોધી લાવતો હતો અથવા જીવનસાથીની કસોટી કરતો. જો પડોશી સાથે માથાકૂટ થાય તો પરિવાર બાવડાં બતાવતો, પણ વ્યક્તિની બીમારી પરિવારના હાથની બહાર હોય કે નવા ધંધામાં બહુ મૂડીની જરૂર હોય કે પડોશી સાથેની માથાકૂટ મરવા-મારવા પર આવી જાય, તો આસપાસનો સમુદાય મદદે આવતો.

સમુદાય એવી સ્થાનિક પરંપરાઓ અને પરસ્પર લેણદેણના આધારે મદદ કરતો, જે ફ્રી માર્કેટના ડિમાન્ડ અને સપ્લાયના નિયમોથી બહુ અલગ હતી. જુનવાણી મધ્યયુગીન સમુદાયમાં મારો પડોશી જો ભીડમાં હોય, તો હું બદલામાં કોઈ ધનની અપેક્ષા વગર એની ઝૂંપડી બાંધવામાં મદદ કરું અને તેની બકરીઓને મોટી કરી આપું. જ્યારે હું ભીડમાં હોઉં તો મારો પડોશી મને મદદરૂપ બનીને બદલો વાળે. સાથોસાથ, સ્થાનિક રાજાએ અમને સૌ ગામવાસીઓને એક પૈસો પણ ચૂકવ્યા વગર તેનો કિલ્લો બાંધવામાં એંગેજ કરી દીધા હોય. બદલામાં અમે એવી આશા રાખીએ કે ડાકુઓ અને જંગલીઓથી તે અમને

બચાવશે. ગામડાના જીવનમાં વ્યવહારો તો ઘણા થતા હતા, પણ પૈસાની લેવડદેવડ બહુ ઓછી હતી. અમુક માર્કેટ્સ હતાં પણ તેમનો રોલ બહુ જ મર્યાદિત હતો. તમે દુર્લભ પ્રકારના મસાલા, કપડાં અને ઓજારો ખરીદી શકતા હતા અને પૈસા આપીને વકીલ કે ડૉક્ટર્સની સેવા મેળવી શકતા. છતાં સામાન્ય વ્યવહારની દસ ટકાથી પણ ઓછી વસ્તુઓ અને સેવાઓ બજારમાંથી ખરીદવામાં આવતી હતી. મોટાભાગની માનવીય જરૂરિયાતો પરિવાર અને સમુદાય દ્વારા પૂરી કરવામાં આવતી હતી.

એવાં રજવાડાંઓ અને સામ્રાજ્યો પણ હતાં, જે યુદ્ધો લડવાનું, સડકો અને મહેલો બાંધવાનું કામ કરતાં હતાં. તેના માટે રાજાઓ કરવેરા ઉઘરાવતા અને ક્યારેક સૈનિકો અને મજૂરોની ભરતી કરતા. તેમ છતાં, અમુક અપવાદોને બાદ કરતાં તેઓ પરિવારો અને સમુદાયોના રોજબરોજના મામલાઓમાંથી દૂર રહેતા હતા. તેમને વચ્ચે પડવું હોય તો પણ મોટાભાગના રાજાઓને એમાં મુશ્કેલી નડતી. પરંપરાગત કૃષિ અર્થવ્યવસ્થામાં રાજકીય કર્મચારીઓ, પોલીસ અમલદારો, સામાજિક કાર્યકરો, શિક્ષકો અને ડૉક્ટર્સનું ભરણપોષણ કરવા માટે સાધનો ઓછાં હતાં. પરિણામે મોટાભાગના શાસકોએ જનકલ્યાણની વ્યવસ્થાઓ, સ્વાસ્થ્ય કે શિક્ષણ સેવાઓ વિકસિત કરી ન હતી. તેમણે આ બધી બાબતો પરિવારો અને સમુદાયો પર છોડી દીધી હતી. ક્યારેક પ્રસંગોપાત શાસકો ખેડૂતસમાજની રોજબરોજની જિંદગીમાં વધારે દખલ કરવાનો પ્રયાસ કરતા. ચીનના સામ્રાજ્યમાં આવું થયું હતું. ત્યારે તેઓ પરિવારના સરદારો અને સમુદાયના મુખીઓને સરકારના એજન્ટ બનાવી દેતા.

ઘણીવાર ટ્રાન્સપોર્ટેશન અને કમ્યુનિકેશન્સની મુશ્કેલીઓ દૂરના સમુદાયોના મામલાઓમાં દખલને એટલી અઘરી બનાવી દેતી હતી કે ઘણાં રાજ્યોએ કર વસૂલાત કે હિંસા પર નિયંત્રણ જેવા પાયાના શાહી વિશેષાધિકાર સમુદાયોને સોંપી રાખ્યા હતા. દાખલા તરીકે ઓટ્ટોમન સામ્રાજ્યએ વિશાળ પોલીસ દળ પાળવાને બદલે પારિવારિક વેરવૃત્તિને જાતે જ ન્યાય તોળી લેવાની છૂટ આપી રાખી હતી. મારા ભત્રીજાએ જો કોઈકનું ખૂન કર્યું હોય, તો ભોગ બનનારનો ભાઈ વેરની વસૂલાત હેઠળ મારી હત્યા કરી શકતો. આ હિંસા માન્ય રાખેલી મર્યાદાની અંદર રહે ત્યાં સુધી ઈસ્તંબુલમાં બેઠેલો સુલતાન કે પ્રાંતનો વડો સુધ્ધાં આવી તકરારોમાં વચ્ચે નહોતો પડતો.

ચીનમાં 1368-1644ના મિંગ સામ્રાજ્યમાં વસ્તીને *બાઓજિયા* નામની વ્યવસ્થા મુજબ સંગઠિત કરવામાં આવી હતી. દસ પરિવારોનો સમૂહ એક *જિયા* કહેવાતો અને દસ જિયા મળીને એક *બાઓ* બનતો. *બાઓ*નો કોઈ સભ્ય જો અપરાધ કરે તો બીજા *બાઓ* સભ્યોને, ખાસ કરીને જે વૃદ્ધ હોય તેને સજા કરવામાં આવતી. *બાઓ* પર ટૅક્સ પણ નાખવામાં આવતો, અને રાજ્યના વહીવટદારોને બદલે *બાઓ*ના વડીલો દરેક પરિવારની સ્થિતિનો અંદાજ કાઢીને ટૅક્સની રકમ નક્કી કરતા. સામ્રાજ્યની દષ્ટિએ આ વ્યવસ્થાનો બહુ મોટો ફાયદો હતો. દરેક પરિવારની આવક અને જાવક પર નજર રાખવા માટે હજારોની સંખ્યામાં મહેસૂલ અને ટૅક્સ ઉઘરાવનારા અધિકારીઓની ફોજ રાખવાને બદલે, સમુદાયના વડીલોને જ આ કામ સોંપી દેવામાં આવતું. વડીલોને ખબર રહેતી કે દરેક ગામવાસીની કેટલી હેસિયત છે અને તેઓ સામ્રાજ્યની સેનાને સંડોવ્યા વગર ટૅક્સની વસૂલાત કરતા.

સચ્ચાઈ તો એ હતી કે ઘણાં રજવાડાં અને સામ્રાજ્યો પૈસા પડાવવાનાં મોટા ગોરખધંધા જેવાં હતાં. એમાં રાજા ડોન હતો, જે પ્રોટેક્શન મની ઉઘરાવીને લોકોને અડોશપડોશની અપરાધી ટોળકીઓ કે સ્થાનિક ગુંડાઓથી બચાવતો હતો.

પરિવાર અને સમુદાયની છત્રછાયામાં જીવન આદર્શ ન હતું. આધુનિક રાજ્યો અને બજારોની જેમ જ પરિવારો અને સમુદાયો પણ તેમના સભ્યોને ક્રૂર રીતે કનડતા હતા, તેમના આંતરિક વ્યવહારો, તનાવો અને હિંસાથી ભરપૂર હતા, પણ લોકો પાસે કોઈ વિકલ્પ ન હતો. 1750ની આસપાસ પરિવાર કે સમુદાય ગુમાવી ચૂકેલો માણસ મરી ગયા જેવો હતો. એની પાસે ના તો કામધંધો રહેતો, ના શિક્ષણ મળતું કે ના બીમારી અને ભીડમાં કોઈ મદદ મળતી. કોઈ તેને પૈસા ધીરતું નહીં અને મુસીબતમાંથી બચાવતું નહીં. ત્યારે ના તો પોલીસ, ના સામાજિક કાર્યકર કે ના ફરજિયાત શિક્ષણ હતું. જીવતા રહેવા માટે આવી વ્યક્તિએ ઝડપથી વૈકલ્પિક પરિવાર કે સમુદાય શોધવો પડતો. ઘરમાંથી નાસી ગયેલાં છોકરાં-છોકરીઓ બહુ બહુ તો કોઈ નવા પરિવારમાં નોકરો બની જતાં, અને સૌથી ખરાબ સ્થિતિમાં સૈન્ય કે વેશ્યાલયમાં ભરતી થઈ જતાં.

આ બધું છેલ્લી બે સદીઓથી નાટ્યાત્મક રીતે બદલાઈ ગયું. ઔદ્યોગિક ક્રાંતિએ બજારને પ્રચંડ નવી શક્તિઓ આપી, રાજ્યને કમ્યુનિકેશન અને ટ્રાન્સપોર્ટેશનનાં નવાં સાધનો મેળવી આપ્યાં અને સરકાર માટે કારકુનો, શિક્ષકો, પોલીસો અને સામાજિક કાર્યકરોની ફોજ ઊભી કરી દીધી. સૌથી પહેલાં બજાર અને રાજ્ય માટે એ રસ્તો ખૂલ્યો, જે પરંપરાગત પરિવારો અને સમુદાયોએ બંધ રાખ્યો હતો, કારણ કે તેમને બહારની કોઈ દખલ પસંદ ન હતી. વાલીઓ અને વડીલો બિલકુલ ઇચ્છતા ન હતા કે યુવા પેઢી નેશનાલિસ્ટ એજ્યુકેશન વ્યવસ્થા હેઠળ પાઠ ભણે, સેનામાં ભરતી થાય અથવા કોઈ રખડેલ શહેરી કામદાર બની જાય.

સમય જતાં રાજ્યો અને બજારોએ તેમની વધતી જતી શક્તિનો ઉપયોગ પરિવાર અને સમુદાયના પારંપારિક સંબંધોને નબળા પાડવા માટે કર્યો. રાજ્યએ પરિવારની વેરની વસૂલાતો રોકવા માટે પોલીસ મોકલવાનું શરૂ કર્યું અને પરિવારના ઝઘડાઓ અદાલતને સોંપી દીધા. બજારે લાંબા સમયથી ચાલી આવતી સ્થાનિક પરંપરાઓને સમાપ્ત કરવા માટે અને તેને સતત બદલાતા રહેતા ધંધાકીય રિવાજોમાં બદલવા માટે ફેરિયાઓને મોકલ્યા. તોય આ પૂરતું ન હતું. પરિવાર અને સમુદાયની તાકાતને ખરેખર તોડવા માટે તેમને ઘરના કોઈ જાણભેદુની જરૂર હતી.

રાજ્ય અને માર્કેટે લોકોને એવી રજૂઆત કરી, જે ઠુકરાવી શકાય તેમ ન હતી. ‘એકલપંડા મતલબ કે ઇન્ડિવિડ્યુઅલ બની જાવ,’ તેમણે કહ્યું, ‘મા-બાપને પૂછ્યા વગર જેને પરણવું હોય તેને પરણો. સમુદાયના વડીલો નાકનું ટીચકું ચઢાવે તોય જે કામ કરવું હોય તે કરો. દર અઠવાડિયે પરિવાર સાથે ભેગા ભલે ખાઈ ના શકો, પણ જ્યાં જઈને રહેવું હોય ત્યાં રહો. તમે તમારા પરિવાર કે સમુદાય પર હવે આધારીત નથી. તેમના બદલે અમે, રાજ્ય અને માર્કેટ, તમારી દેખભાળ કરીશું. અમે તમને ફૂડ, શેલ્ટર, ઍજ્યુકેશન, હેલ્થ, વેલ્ફેર અને એમ્પ્લોયમેન્ટ આપીશું. અમે તમને પેન્શન, ઇન્સ્યોરન્સ અને પ્રોટેક્શન આપીશું.’

રોમૅન્ટિક એટલે કે ભાવનાપ્રધાન સાહિત્ય ઘણીવાર એક વ્યક્તિને એવા માણસના રૂપમાં રજૂ કરે છે, જે રાજ્ય અને માર્કેટની સામે સંઘર્ષમાં ફસાયેલો હોય. આ સાચું નથી. રાજ્ય અને માર્કેટ એક વ્યક્તિનાં માઈ-બાપ છે અને તેમના કારણે જ વ્યક્તિ ટકી રહે છે. માર્કેટ આપણને કામ, વીમો અને પેન્શન આપે છે. આપણે જો કોઈ પ્રોફેશનલ ઍજ્યુકેશન લેવું હોય તો સરકારી સ્કૂલો શીખવાડે છે. જો બિઝનેસ શરૂ કરવો હોય તો બૅન્ક ઉછીની મૂડી આપે છે. આપણે જો ઘર બાંધવું હોય તો કોઈ ઇમારતો બનાવતી કંપની એ બનાવે છે અને બૅન્ક આપણને લોન આપે છે, તો અમુક કિસ્સામાં રાજ્ય સબસિડી આપે છે અથવા તેની ખાતરી લે છે. જો હિંસા ફાટી નીકળે તો પોલીસ રક્ષણ આપે છે. આપણે જો થોડા દિવસ બીમાર પડીએ, તો આપણો હેલ્થ ઇન્સ્યોરન્સ આપણી કાળજી લે છે. આપણે જો મહિનાઓ સુધી અશક્ત થઈ જઈએ તો સામાજિક સુરક્ષા મદદે આવે છે. જો ચોવીસે કલાક સહાયની જરૂર હોય તો માર્કેટમાંથી નર્સની સેવા લઈ શકીએ છીએ – જે આપણાં બાળકો કરતાં પણ વધુ પ્રેમથી સેવા કરે છે. જો પૈસા હોય તો વૃદ્ધાશ્રમમાં લહેરથી પાછલી જિંદગી પસાર કરી શકાય છે. કરવેરા અધિકારીઓ આપણને વ્યક્તિ તરીકે ઓળખે છે અને આપણી પાસે આપણા પડોશીના કરવેરા માંગતા નથી. અદાલતો પણ આપણને વ્યક્તિના રૂપમાં જુવે છે અને આપણા ભત્રીજાઓના અપરાધ માટે આપણને દંડતી નથી.

માત્ર પુખ્ત વયના પુરુષોને જ નહીં, સ્ત્રીઓ અને બાળકોને પણ વ્યક્તિ તરીકે માન્યતા મળેલી છે. મોટાભાગના ઇતિહાસ જુઓ તો એમાં સ્ત્રીઓ પરિવાર કે સમુદાયની મિલકત ગણાતી હતી. આધુનિક રાજ્ય સ્ત્રીઓને વ્યક્તિ ગણે છે, જે પરિવાર અને સમુદાયથી સ્વત્રંત રીતે આર્થિક અને કાનૂની અધિકાર માણે છે. તેઓનું ખુદનું બૅન્ક ખાતું હોય, મરજી પડે તેની સાથે લગ્ન કરે અને ત્યાં સુધી કે છૂટાછેડા લેવા કે એકલા રહેવા સુધીના નિર્ણય પણ કરી શકે.

પરંતુ વ્યક્તિની આ આઝાદી માટે એક કિંમત ચૂકવવી પડી છે. આપણામાંના ઘણા લોકોને સશક્ત પરિવારો અને સમુદાયોને ગુમાવવાનું દુઃખ છે. ભાવનાહીન રાજ્ય તથા માર્કેટનો આપણી જિંદગી પર જે સકંજો છે, તેનાથી અલગાવ (આઇસોલેશન) અને જોખમનો અનુભવ કરીએ છીએ. સશક્ત પરિવારો અને સમુદાયોથી બનેલાં રાજ્યો અને માર્કેટની સરખામણીમાં, એકબીજાથી અલગ-અલગ વ્યક્તિઓથી બનેલાં રાજ્ય અને માર્કેટ તેમના સભ્યોના જીવનમાં ઘણી સરળતાથી દખલ કરી શકે છે. ગગનચુંબી ઇમારતમાં રહેતા પડોશીઓ જો તેમના ચોકીદારને કેટલો પગાર આપવો તેમાં એકમત ના થઈ શકતા હોય, તો તેમની

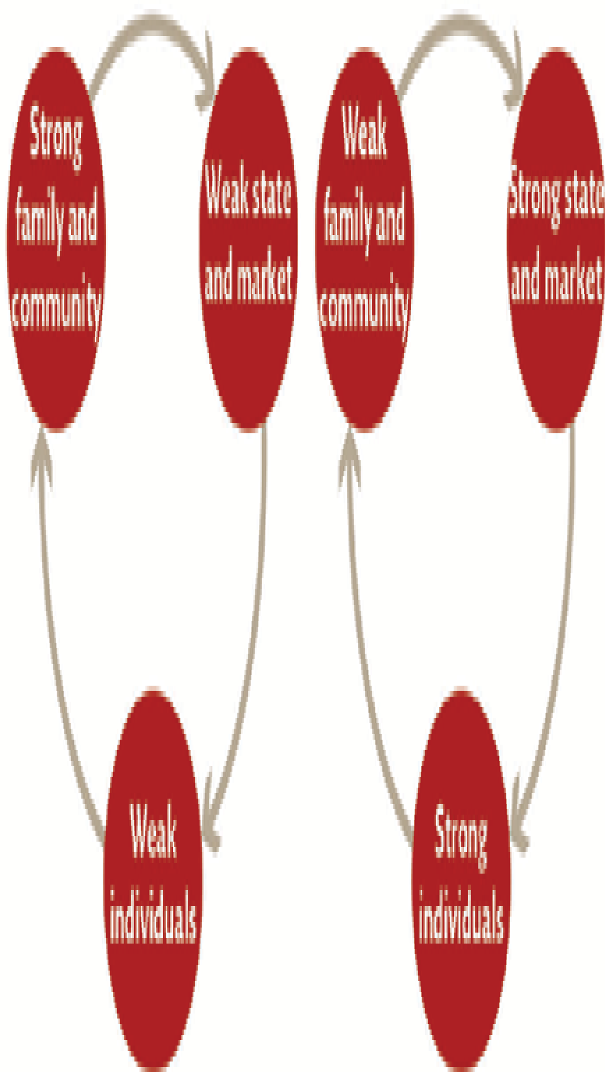
પાસે રાજ્ય સામે ટક્કર લેવાની આશા કેવી રીતે રખાય?

રાજ્યો, બજારો અને વ્યક્તિઓ વચ્ચેની ગોઠવણ એક અઘરી બાબત છે. રાજ્ય અને બજાર તેમના પારસ્પરિક અધિકારો અને ફરજોને લઈને એકમત હોતા નથી, વ્યક્તિઓ ફરિયાદ કરતા રહે છે કે બંને બહુ વધુ પડતી માંગ કરે છે અને આપે છે બહુ ઓછું. ઘણાં કિસ્સાઓમાં બજારો વ્યક્તિઓને ચૂસી નાખે છે અને રાજ્યો વ્યક્તિઓની રખેવાળી કરવાના બદલે તેમને પાઠ ભણાવવા માટે સૈન્યો, પોલીસ દળો અને નોકરશાહોને ખડકી દે છે. છતાં મઝાની વાત એ છે કે, ગમે તેટલી ખામી હોય, આ ગોઠવણ સરસ ચાલે છે. તેણે અનેક પેઢીઓ જૂની માનવીય સામાજિક વ્યવસ્થાઓને તોડી છે. લાખો વર્ષોની ઉત્ક્રાંતિએ આપણને સમુદાયના સભ્ય તરીકે રહેવા અને વિચારવા માટે તૈયાર કર્યા હતા. માત્ર બે સદીની અંદર જ આપણે અલગ-થલગ પડી ગયેલી વ્યક્તિઓ બની ગયા. સંસ્કૃતિની અદ્વિતીય શક્તિની આનાથી મોટી સાબિતી બીજી શું હોય!

ન્યુક્લિયર ફૅમિલી એટલે કે વિભક્ત પરિવાર આધુનિક ચિત્રમાંથી સંપૂર્ણ રીતે દૂર નથી થયો. રાજ્યો અને બજારોએ પરિવાર પાસેથી તેની મોટાભાગની આર્થિક અને રાજકીય ભૂમિકાઓ છીનવી લીધી, ત્યારે અમુક મહત્ત્વનાં ભાવનાત્મક કર્યો. તેની પાસે રહેવા દીધાં. આધુનિક પરિવાર હજી પણ એવી અંતરંગ જરૂરિયાતો સંતોષે છે, જેને સંતોષવા રાજ્ય અને બજાર હજી સુધી શક્તિમાન નથી. જો કે પરિવાર આમાં પણ દખલ અનુભવી રહ્યો છે. લોકો તેમની રોમૅન્ટિક અને સેક્સલાઇફ કેવી રીતે જીવે તે ઘણાં અંશે બજાર નક્કી કરે છે. પહેલાં પરંપરાગત રીતે વૈવાહિક જોડાં મેળવવાનું કામ કરતો હતો, ત્યારે આજે બજાર આપણી રોમૅન્ટિક અને સેક્સ્યુઅલ પ્રૅફરન્સીસને આકાર આપે છે અને તગડી ફીના બદલામાં તેને પૂરી કરે છે. અગાઉ છોકરા-છોકરી ડ્રોઇંગ રૂમમાં ભેગાં થતાં હતાં અને પૈસા એક પિતાના હાથમાંથી બીજા પિતાના હાથમાં પસાર થતા હતા. આજે કૉફી શૉપ અને રેસ્ટોરન્ટમાં મેળ-મિલાપ થાય છે અને પૈસા પ્રેમીઓના હાથમાંથી વેઇટરના હાથમાં પસાર થાય છે. એનાથી પણ વધુ પૈસા તો ફૅશન ડિઝાઇનર્સ, જીમ મૅનેજર્સ, ડાયેટિશિયન્સ અને કોસ્મેટિશિયન્સના બૅન્ક એકાઉન્ટમાં જમા થાય છે, જે આપણને બ્યુટી માર્કેટની વ્યાખ્યા પ્રમાણે તૈયાર કરીને કાફેમાં જવા લાયક બનાવે છે.

The Premodern Cycle

The Modern Cycle




પરિવાર અને સમુદાય વિરુદ્ધ રાજ્ય અને બજાર

રાજ્ય પણ માતા-પિતા અને બાળક વચ્ચેના પારિવારિક સંબંધ પર સખત નજર રાખે છે. પૅરન્ટ્સની ફરજ છે કે તેઓ સંતાનોને રાજ્યની સ્કૂલોમાં ભણાવે. જે પૅરન્ટ્સ તેમનાં સંતાનો પર અત્યાચાર કે હિંસા કરે, તો રાજ્ય તેમના પર કાબૂ રાખે છે. જો જરૂર પડે તો રાજ્ય પૅરન્ટ્સને જેલમાં પૂરી દે છે અથવા તેમનાં સંતાનોને પારકા પરિવારોને સોંપી દે છે. એ દિવસો બહુ જૂના નથી થયા, જ્યારે તેમનાં સંતાનોને મારતાં કે અપમાનિત કરતાં વાલીઓને રાજ્યએ રોકવાં જોઈએ એવા સૂચનને, બેહૂદું અને અવ્યવહારુ ગણીને કેન્સલ કરી નાખવામાં આવતું હતું. મોટાભાગના સમાજોમાં પૅરન્ટ્સની સત્તા પવિત્ર માનવામાં આવી હતી. પોતાના પૅરન્ટ્સનો આદર કરવો અને તેમની આજ્ઞા માનવી તે સૌથી પવિત્ર ગુણ હતો અને શિશુઓની હત્યાથી લઈને તેમને ગુલામીમાં વેચી દેવાં અને દીકરીઓને તેમનાથી બમણી ઉંમરવાળા પુરુષ સાથે પરણાવી દેવા જેવાં કોઈપણ કામ પૅરન્ટ્સ કરી શકતાં હતાં. આજે પૅરન્ટ્સની સત્તા ઓછી થવા માંડી છે. નવયુવાનોએ તેમના બુઝુર્ગોની આજ્ઞા ના માનવા માટે છૂટ મળી રહી છે અને તેમના સંતાનોના જીવનમાં કોઈપણ મુશ્કેલી આવે, તો તેના માટે પૅરન્ટ્સને જવાબદાર ઠેરવવામાં આવે છે. જેમ રશિયાની સ્ટાલિનવાદી નકલી અદાલતોમાં અપરાધીઓને પહેલેથી જ ગુનેગાર માની લેવામાં આવતા હતા, તેવી રીતે આજની માનસિક અદાલતોમાંથી પણ મમ્મી-ડૅડીના નિર્દોષ છૂટવાની સંભાવનાઓ ઓછી છે.

## કાલ્પનિક સમુદાય

ન્યુક્લિયર ફૅમિલી એટલે કે વિભક્ત પરિવારની જેમ સમુદાય પણ આપણી દુનિયામાંથી કોઈપણ પ્રકારના ઇમોશનલ રિપ્લેસમૅન્ટ વગર ઓછા થઈ ના શક્યા. અગાઉ જે ભૌતિક જરૂરિયાતો સમુદાયો પૂરી પાડતા'તા તેમાંની મોટાભાગની આજે બજારો અને રાજ્યો સંતોષે છે, પણ સમુદાયોને સંપૂર્ણ રીતે દૂર કરવા માટે તેમણે ટ્રાઇબલ નિકટતા પૂરી પાડવી જરૂરી છે.

બજારો અને રાજ્યો આ કામ 'કાલ્પનિક સમુદાયો'ને ઉત્તેજન આપીને કરે છે, જેમાં લાખોની સંખ્યામાં અજાણ્યા લોકો સામેલ હોય છે અને તેમને રાષ્ટ્રીય તથા ધંધાદારી જરૂરિયાતોના હિસાબે અનુકૂળ કરવામાં આવ્યા હોય છે. કાલ્પનિક સમુદાય એટલે એવા લોકોનો સમૂહ, જે વાસ્તવમાં એકબીજાને જાણતા નથી, પણ તેમને એવો ભ્રમ હોય છે કે તેઓ જાણે છે. આવા સમુદાયો નવતર શોધ નથી. રજવાડાં, સામ્રાજ્યો અને ધર્મો હજારો વર્ષોથી કાલ્પનિક સમુદાયોની ભૂમિકા ભજવતાં આવ્યાં છે. પ્રાચીન ચીનમાં લાખો લોકો પોતાને એક પરિવારના સભ્ય માનતા હતા અને સમ્રાટ તેમના પિતા હતા. મધ્યયુગમાં લાખો શ્રદ્ધાળુ મુસ્લિમો એવી કલ્પના કરતા હતા કે તેઓ સૌ ઇસ્લામના વિશાળ સમુદાયમાં ભાઈ-બહેન છે. છતાં પૂરા ઇતિહાસ દરમિયાન આવા સમુદાયની હેસિયત એ ખાસ કહેવાતા સમુદાયની સરખામણીમાં ઊતરતી હતી, જેમાં અમુક ડઝન લોકો સામેલ રહેતા હતા અને જે એકબીજાને સારી રીતે ઓળખતા હતા. ખાસ કહેવાતો સમુદાય તેમના સભ્યોની ઇમોશનલ જરૂરિયાતો સંતોષતો હતો જે દરેકને જીવવા તથા કલ્યાણ માટે અનિવાર્ય હતો. છેલ્લી બે સદીમાં આવા ખાસ સમુદાય ઓછા થઈ ગયા છે અને તેના ઇમોશનલ વેક્યુમમાં કાલ્પનિક સમુદાયોએ સ્થાન જમાવ્યું છે.

આવા કાલ્પનિક (ઇમેજિન્ડ) સમુદાયોના ઉદય માટેનાં બે સૌથી મહત્ત્વપૂર્ણ ઉદાહરણ રાષ્ટ્ર અને કન્ઝ્યુમર વર્ગ છે. રાષ્ટ્ર એ રાજ્યનો કાલ્પનિક સમુદાય છે. કન્ઝ્યુમર વર્ગ બજારની કમ્યુનિટી છે. બંને કાલ્પનિક સમુદાયો છે કારણ કે બજારના તમામ કસ્ટમર્સ અથવા રાષ્ટ્રના તમામ સભ્યો એકબીજાને, ભૂતકાળમાં ગામડાંના લોકો એકબીજાને ઓળખાતા હતા એ રીતે ઓળખતા હોય તે અશક્ય છે. એક ભારતીય માટે બાકીના 134 કરોડ લોકોને અથવા યુરોપિયન સમુદાયના સહિયારા બજારમાં રહેતા 50 કરોડ કસ્ટમર્સને એકબીજાને અંગત રીતે ઓળખવા શક્ય નથી.

કન્ઝ્યુમરિઝમ અને નેશનાલિઝમ આપણને એ કલ્પના કરાવવા માટે બહુ મહેનત કરે છે કે લાખો અજાણ્યા લોકો આપણી જેમ જ એક જ સમુદાયનો હિસ્સો છે. આપણા સૌનો એક સહિયારો ભૂતકાળ, સહિયારો હેતુ અને સહિયારું ભવિષ્ય છે. આ ખોટું નથી. આ કલ્પના છે. પૈસા, મર્યાદિત જવાબદારીવાળી કંપનીઓ અને માનવ અધિકારની જેમ જ રાષ્ટ્ર તથા કન્ઝ્યુમર્સ વર્ગ પરસ્પર સ્વીકૃત વાસ્તવિકતા છે. તે માત્ર આપણી સહિયારી કલ્પનામાં જ છે, છતાં તેની તાકાત અમાપ છે. જ્યાં સુધી લાખો ભારતીય લોકો ભારતીય રાષ્ટ્રના અસ્તિત્વમાં માને છે, ત્રિરંગાને જોઈને ગદ્‌ગદિત થાય છે, ભારતની રાષ્ટ્રીય કથાઓ માંડે છે અને ભારતીય રાષ્ટ્ર માટે તન, મન અને ધન ન્યોછાવર કરવા તૈયાર છે, ત્યાં સુધી ભારત વિશ્વમાં

શક્તિશાળી સત્તા રહેશે.

રાષ્ટ્ર પોતાના કાલ્પનિક કૅરેક્ટરને છુપાવવા માટે બનતા શ્રેષ્ઠ પ્રયાસો કરે છે. મોટા ભાગનાં રાષ્ટ્રો એવું કહે છે કે તે એવી કુદરતી અને શાશ્વત સત્તાઓ છે, જેની રચના આદિમ યુગમાં માતૃભૂમિની માટીમાં લોકોનું લોહી રેડાવાથી થઈ હતી. સામાન્ય રીતે આ દાવાઓ અતિશયોક્તિવાળા છે. રાષ્ટ્રો દૂરના ભૂતકાળમાં અસ્તિત્વમાં હતાં, પણ તેમનું મહત્ત્વ આજની સરખામણીમાં બહુ ઓછું હતું કારણ કે રાજ્યનું મહત્ત્વ બહુ ઓછું હતું. મધ્યયુગના જર્મન શહેર ન્યૂરેમ્બર્ગનો રહેવાસી જર્મન રાષ્ટ્ર પ્રત્યે કંઈક અંશે વફાદારી મહેસૂસ કરતો હશે, પણ એની વધુ વફાદારી તો તેના એ પરિવાર અને સ્થાનિક સમુદાય પ્રત્યે હશે, જે તેની મોટાભાગની જરૂરિયાતો સંતોષતા હતા. ખાસ તો એ કે પૌરાણિક રાષ્ટ્રોનું જે પણ મહત્ત્વ રહ્યું હોય, એમાંથી બહુ થોડાં બચ્યાં હતાં. આજનાં મોટાભાગનાં રાષ્ટ્રો ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ પછી જ વિકસ્યાં હતાં.

મધ્ય પૂર્વમાં આનાં ઘણાં ઉદાહરણો છે. સીરિયાઈ, લેબનીઝ, જોર્ડિયન અને ઈરાકી રાષ્ટ્રોની ઉત્પત્તિ, સ્થાનિક ઇતિહાસ, ભૂગોળ અને અર્થવ્યવસ્થાને અવગણીને ફ્રેંચ અને બ્રિટિશ રાજદૂતોએ રણમાં આડેધડ સરહદો દોરી, તેમાંથી થઈ હતી. 1918માં આ રાજદૂતોએ એવું નક્કી કરી નાખ્યું કે કુર્દીસ્તાન, બગદાદ અને બસરાના લોકો હવેથી ‘ઈરાકી’ કહેવાશે. કોણ સીરિયાઈ કહેવાશે અને કોણ લેબનીઝ, તે નક્કી કરવાવાળા મુખ્યત્વે ફ્રેંચ હતા. સદ્દામ હુસેન અને હાફેઝ અલ-અસાદે, ઍંગ્લો-ફ્રેંચ નિર્મિત રાષ્ટ્રીય ચેતનાને પ્રોત્સાહિત કરવા અને તેને મજબૂત કરવા માટે બનતા શ્રેષ્ઠ પ્રયાસો કર્યા હતા, પણ ઈરાકી અને સીરિયાઈ રાષ્ટ્રોની કહેવાતી શાશ્વતતાનાં તેમનાં ભાષણો ખોખલાં પુરવાર થયાં.

એવું કહેવાની જરૂર નથી કે રાષ્ટ્રો હવામાંથી ઊભાં ન થાય. જેમણે ઈરાક અને સીરિયાનું નિર્માણ કરવા માટે પરિશ્રમ કર્યો હતો, તેમણે અસલી ઐતિહાસિક, ભૌગોલિક અને સાંસ્કૃતિક સામગ્રીઓનો ઉપયોગ કર્યો હતો, જેમાંથી અમુક તો સદીઓ અને હજારો વર્ષ જૂની હતી. સદ્દામ હુસેને અબ્બાસીદ ખલીફત અને બેબીલોન સામ્રાજ્યનો વારસો અપનાવ્યો હતો અને ત્યાં સુધી કે તે તેની એક અત્યંત કુશળ બખ્તરબંધ ટુકડીને હમ્મુરાબી ડિવિઝન કહ્યા કરતો હતો. તેમ છતાં ઈરાકી રાષ્ટ્ર પૌરાણિક સત્તા ના બની શક્યું. હું જો રસોડામાં બે મહિનાથી પડેલા લોટ, તેલ અને ખાંડમાંથી લાડવા બનાવું, તો તેનો મતલબ એ નથી કે એ લાડવા બે મહિના જૂના છે.

માનવીય વફાદારી પ્રાપ્ત કરવાના જંગમાં નેશનલ કમ્યુનિટીઝની હરીફાઈ કન્ઝયુમર્સ સાથે છે. એમાં લોકો એકબીજાને અંગત રીતે ઓળખતા નથી, પણ ઉપભોગની એમની આદતો અને રુચિ સમાન હોય છે. એટલે ખુદને એ કન્ઝયુમર્સ વર્ગનો એક ભાગ માને છે અને એ જ રીતે પોતાને ઓળખાવે છે. આ વિચિત્ર લાગે તેવું છે, પણ આપણી આસપાસ એનાં ઘણાં ઉદાહરણો છે. તે શાહરૂખ ખાનના પિક્ચરની ટિકિટો, ગાયનો-સંવાદની સીડી, પોસ્ટરો, શર્ટ્સ અને રિંગ ટોન ખરીદે અને પોતાને ઓળખાવે કે તેઓ કોણ છે. મહેન્દ્રસિંહ ધોનીના ચાહકો, શાકાહારીઓ અને પર્યાવરણવાદીઓ એનાં બીજાં ઉદાહરણો છે. સચ્ચાઈ તો એ છે કે ભારતીય ક્રિકેટ કે પર્યાવરણ માટે ભાગ્યે જ કોઈ વ્યક્તિ પોતાની જિંદગી કુરબાન કરવા તૈયાર થાય. એમની ઓળખ તો એ શેનો ઉપભોગ કરે છે તેનાથી નક્કી થાય છે. એક ભારતીય શાકાહારી વ્યક્તિ કોઈ ફ્રેન્ચ શાકાહારી વ્યક્તિ સાથે લગ્ન કરવાનું પસંદ કરે, પણ ભારતીય માંસાહારી વ્યક્તિને જીવનસાથી ન બનાવે.

## મોબાઈલ અમર રહો

છેલ્લી બે સદીઓની ક્રાંતિઓ એટલી ઝડપી છે કે તેણે સામાજિક વ્યવસ્થાની સૌથી મૂળભૂત લાક્ષણિકતાઓ બદલી નાખી છે. જૂના રીતરિવાજ મુજબ સામાજિક વ્યવસ્થા ખૂબ કડક અને કઠોર હતી. ‘વ્યવસ્થા’ સ્ટેબિલિટી અને કન્ટ્યુનિટીનું પ્રતીક છે. તેજ ગતિવાળી સામાજિક ક્રાંતિઓ અપવાદરૂપ હતી અને મોટાભાગનાં સામાજિક પરિવર્તનો, નાની-નાની અસંખ્ય પ્રક્રિયાઓમાંથી આવતાં હતાં. મનુષ્યો માનતા હતા કે સામાજિક સ્ટ્રક્ચર અટલ અને શાશ્વત હોય છે. પરિવારો અને સમુદાયો આ વ્યવસ્થામાં પોતાનું સ્થાન બદલવા કદાચ સંઘર્ષ કરતા હોય, પણ એ વ્યવસ્થાનું ફન્ડામેન્ટલ સ્ટ્રક્ચર તમે બદલી શકો છો, તે વિચાર યોગ્ય નહોતો. લોકો જે સ્થિતિ હોય તેની સાથે તાલમેલ જાળવી રાખવાનો પ્રયાસ કરતા હતા. તેઓ કહેતા, “આ તો પહેલેથી જ આવું છે અને આવું જ રહેશે.”

છેલ્લી બે સદીઓથી પરિવર્તનની ગતિ એટલી ઝડપથી બની ગઈ કે સામાજિક વ્યવસ્થાએ એક ગતિશીલ અને નરમ પ્રકૃતિ અપનાવી છે. હવે તે કાયમી અને સતત પરિવર્તનશીલ પ્રવાહ છે. આપણે જ્યારે આધુનિક ક્રાંતિઓની વાત કરીએ છીએ, ત્યારે આપણે 1857ની ભારતીય ક્રાંતિ, 1789ની ફ્રેંચ ક્રાંતિ, 1848ની ઉદારવાદી ક્રાંતિ અથવા 1917ની રશિયન ક્રાંતિને યાદ કરીએ છીએ. હકીકત એ છે કે આજકાલ દરેક વર્ષે ક્રાંતિ આવે છે. આજે 30 વર્ષનો યુવાન કિશોરોને એવું કહી શકે કે, “હું જ્યારે તમારા જેવડો હતો ત્યારે દુનિયા સાવ જુદી હતી.” અને કિશોરો મોં વકાસીને જોઈ રહે. દાખલા તરીકે, ઇન્ટરનેટ હજી હમણાં 20 વર્ષ પહેલાં 1990ના દાયકામાં વ્યાપક ઉપયોગમાં આવ્યું. આજે આપણે તેના વગરની દુનિયાની કલ્પના પણ કરી શકતા નથી.

એટલે આધુનિક સમાજને ઓળખાવવાનો કોઈ પણ પ્રયાસ કાચિંડાના રંગને ઓળખાવવા જેવો છે. જેના વિશે આપણે ખાતરીપૂર્વક કહી શકીએ તેવું તેનું એક જ લક્ષણ છે અને તે છે સતત પરિવર્તન. લોકોને તેની આદત પડી ગઈ છે અને આપણામાંથી મોટાભાગના લોકો સામાજિક વ્યવસ્થાને એવી નરમ માનીને ચાલે છે, જેને તેઓ મન થાય તે રીતે ઘડી શકે છે અને સુધારી શકે છે. આધુનિક સમય પહેલાંના શાસકોનું મુખ્ય આશ્વાસન પરંપરાગત વ્યવસ્થાઓની રક્ષા કરવાનું અથવા તો ખોવાઈ ગયેલા ભૂતકાળના સુવર્ણયુગને પાછો લાવવાનું હતું. છેલ્લી બે સદીઓમાં રાજકારણનો ચલણી સિક્કો જૂની દુનિયાને નષ્ટ કરવાનો અને તેના સ્થાને નવી દુનિયા ઊભી કરવાનો છે. સૌથી રૂઢિચુસ્ત રાજકીય પક્ષોમાંથી પણ કોઈ એવા સોગંદ ખાતું નથી કે અમે જેવું છે તેવું જ રાખીશું. દરેક પક્ષ સામાજિક, શૈક્ષણિક અને આર્થિક સુધારની ખાતરીઓ આપે છે અને મોટાભાગના તેઓ એ વચનો પાળે પણ છે.

જેમ જીઓલોજિસ્ટ્સની કલ્પના હોય છે કે પૃથ્વીની સપાટી નીચેની હલચલથી ભૂકંપ આવે છે અને જ્વાળામુખી ફાટે છે, તેવી જ રીતે આપણે ધારી શકીએ કે કઠોર સામાજિક હલચલ હિંસાના ખૂની વિસ્ફોટમાં પરિણમશે. ઓગણીસમી અને વીસમી સદીના રાજકીય ઇતિહાસનું વર્ણન વખતોવખત ઘાતક યુદ્ધો, નરસંહારો અને ક્રાંતિઓની હારમાળાના રૂપમાં કરવામાં આવે છે. જેવી રીતે નવાં જૂતાં પહેરેલું બાળક પાણી ભરેલા એક ખાડાથી બીજા ખાડા વચ્ચે કૂદકા ભરીને ચાલે છે, તેવી રીતે ઘટનાઓની હારમાળાનો આ દૃષ્ટિકોણ ઇતિહાસને એવા દેડકા તરીકે જુએ છે, જે એક હત્યાકાંડથી બીજા હત્યાકાંડ, પ્રથમ વિશ્વયુદ્ધથી બીજા વિશ્વયુદ્ધ, આર્મેનિયન જાતિસંહારથી યહૂદી નરસંહાર અને યહૂદી નરસંહારથી રવાન્ડા નરસંહાર, ફ્રેંચ અત્યાચારી રોબ્સપિયેરથી રશિયન ક્રાંતિકારી લેનિન અને લેનિનથી જર્મન તાનાશાહ હિટલર સુધી કૂદકા ભરતો રહે છે.

આમાં સચ્ચાઈ તો છે પણ જાણીતી દુર્ઘટનાઓની આ યાદી કંઈક અંશે ગેરમાર્ગે દોરનારી છે. આપણે સૌ પાણી ભરેલા ખાડાઓ પર એટલું બધું ધ્યાન આપી દઈએ છીએ કે વચ્ચેની સૂકી જમીનને ધ્યાન બહાર રાખીએ છીએ. આધુનિક યુગનો હમણાંનો સમય માત્ર અભૂતપૂર્વ હિંસા અને દહેશતનો જ નહીં, શાંતિ અને સ્થિરતાનો પણ સાક્ષી રહ્યો છે. ફ્રેંચ ક્રાંતિ માટે લેખક ચાર્લ્સ ડિકન્સે લખ્યું હતું કે "એ સૌથી શ્રેષ્ઠ સમય હતો, એ સૌથી ખરાબ સમય હતો." આ માત્ર ફ્રેંચ ક્રાંતિ માટે જ નહીં, પણ એ સમગ્ર યુગ માટે સાચું છે, જેની શરૂઆત ફ્રેંચ ક્રાંતિની આગેવાનીમાં થઈ હતી.

આ વાત ખાસ કરીને બીજા વિશ્વયુદ્ધ પછી વીતેલા સિત્તેર વર્ષ માટે સાચી છે. આ સમય દરમિયાન માનવજાતિએ પહેલીવાર સંપૂર્ણ આત્મવિનાશની સંભાવના અને મોટી સંખ્યામાં વાસ્તવિક યુદ્ધો અને નરસંહારો જોયા હતા. છતાં આ સમય માનવઇતિહાસમાં સૌથી શાંતિપૂર્ણ પણ હતો – અને તે પણ બહુ લાંબા સમય સુધી. આ આશ્ચર્યજનક છે કારણ કે અગાઉના કોઈપણ યુગો કરતાં આ જ સમયમાં સૌથી વધુ આર્થિક, સામાજિક અને રાજકીય પરિવર્તનો આવ્યાં છે. ઇતિહાસની ભૂગર્ભીય પ્લેટો બેબાકળી બનીને ખસી રહી છે, પણ જ્વાળામુખીઓ ઘણું કરીને શાંત છે. લાગે છે કે નવી ફ્લેક્સિબલ વ્યવસ્થા હિંસક ટકરાવમાં નષ્ટ થયા વગર કોઈક રીતે સમગ્ર માળખાગત પરિવર્તનને કાબૂમાં રાખશે એટલું જ નહીં, તેના શ્રીગણેશ પણ કરી શકશે.

## આપણા સમયની શાંતિ

આપણે કેટલા શાંતિપૂર્ણ યુગમાં રહીએ છીએ તેની મોટાભાગના લોકોને કિંમત નથી. હજાર વર્ષ પહેલાં

આપણામાંથી કોઈ જીવતું ન હતું એટલે આપણે સરળતાથી ભૂલી જઈએ છીએ કે એ દુનિયા કેટલી હિંસક હતી. યુદ્ધો જેમ જેમ ઓછા થતાં જાય, તેમ તેમ તેના તરફ ધ્યાન વધુ ખેંચાય. બહુ બધા લોકો અફઘાનિસ્તાન અને ઈરાકમાં ચાલતા યુદ્ધના વિચારો કરતા રહે છે, પણ મોટાભાગના બ્રાઝિલિયનો અને ભારતીયો શાંતિમાં જીવે છે તે તેમને ના દેખાય.

તેનાથી પણ મહત્ત્વની વાત એ છે કે, આપણે આખા સમાજની પીડાઓને બદલે વ્યક્તિઓની પીડાને સહેલાઈથી અનુભવીએ છીએ, પણ મહા-ઐતિહાસિક પ્રક્રિયાઓને સમજવા માટે વ્યક્તિગત કિસ્સાઓને બદલે જનસમૂહોના આંકડાઓ તપાસવા જોઈએ. 2000ની સાલમાં યુદ્ધોના કારણે 3,10,000 વ્યક્તિઓનાં મૃત્યુ થયાં હતાં અને હિંસક અપરાધોએ 5,20,000 લોકોનો જીવ લીધો હતો. મૃત્યુ પામનાર દરેક વ્યક્તિની સાથે એક દુનિયા નષ્ટ થઈ છે, એક પરિવાર નાશ પામ્યો છે, તેના દોસ્તો અને સંબંધીઓના મન પર કાયમ માટે એક નહીં દેખાતા ઘાનું નિશાન પડી ગયું છે. આમ છતાં એક વિશાળ દ્રષ્ટિમાં જોઈએ, તો હિંસાનો શિકાર બનેલા આ 8,30,000 લોકો 2000માં મરી ગયેલા કુલ 5 કરોડ 60 લાખ લોકોના 1.26 ટકો જ છે. એ વર્ષે 12.6 લાખ લોકો કાર દૂર્ઘટનાઓમાં માર્યા ગયા હતા, જે કુલ મૃત્યુના 2.25 ટકા થાય અને 8,15,000 લોકોએ આપઘાત કર્યા હતા, જે 1.45 ટકા થાય.

2002ના આંકડા એથીય વધુ આશ્ચર્યજનક છે. કુલ 5 કરોડ 70 લાખ મૃતકોમાંથી માત્ર 1,72,000 લોકો યુદ્ધમાં અને 5,69,000 લોકો હિંસક અપરાધમાં માર્યા ગયા હતા. મતલબ કુલ 7,41,000 લોકો માનવીય હિંસાના શિકાર હતા. તેનાથી ઊલટું 8,73,000 લોકોએ આત્મહત્યા કરી હતી. નાઈન-ઈલેવનના આતંકી હુમલા પછીના વર્ષમાં એક સરેરાશ વ્યક્તિનું કોઈ આતંકવાદી, સૈનિક કે ડ્રગ્સના કારણે મૃત્યુ થવાને બદલે પોતાના હાથે મૃત્યુ થવાની શક્યતા વધારે હતી.

વિશ્વના મોટા ભાગના લોકો એવા કોઈ ડર વગર જ સૂઈ જાય છે કે મધરાતે ગામની નજીકમાં રહેતી જાતિના લોક તેમના ગામને ઘેરી લેશે અને દરેકને રહેંસી નાખશે. ગુજરાતના ઘણાં વેપારીઓ આજે રોજ મધ્યપ્રદેશ-રાજસ્થાનનાં સરહદી જંગલોમાંથી પસાર થાય છે અને તેમને ડાકુઓ લૂંટી લેશે તેવો કોઈ ભય નથી. શાળાઓમાં શિક્ષકો સોટીઓ ફટકારશે એવી વિદ્યાર્થીઓને બીક નથી, બાળકોને એવો ડર નથી કે મા-બાપને દેવું થઈ જશે, તો તેમને ગુલામીમાં વેચી દેવામાં આવશે અને સ્ત્રીઓને ખબર છે કે કાયદાના કારણે તેમના હસબન્ડ તેમને મારી નહીં શકે કે ઘરમાં પૂરી નહીં રાખી શકે. આ અપેક્ષાઓ પૂરી દુનિયામાં દિવસે દિવસે પૂરી થઈ રહી છે.

હિંસામાં ઘટાડો મુખ્યત્વે રાજ્યના વિકારને કારણે છે. સમગ્ર ઇતિહાસમાં મોટાભાગની હિંસા પરિવારો અને સમુદાયો વચ્ચેના સ્થાનિક ઝઘડાને કારણે આવી હતી. આજે પણ ઉપર જણાવેલા આંકડા સૂચવે છે તેમ, આંતરાષ્ટ્રીય યુદ્ધો કરતાં સ્થાનિક અપરાધો વધુ ઘાતકી છે. આપણે જોયું તેમ, જેમણે સ્થાનિક સમુદાયોથી મોટાં રાજકીય સંગઠનો જેમણે જોયાં ન હતાં, તેવા શરૂઆતના ખેડૂતો બેસુમાર હિંસાનો શિકાર બનતા હતા. રજવાડાં અને સામ્રાજ્યો જેમ જેમ સશક્ત થયાં, તેમ તેમ તેમણે સમુદાયો પર લગામ કસી અને હિંસા ઘટતી ગઈ. મધ્યયુગીન યુરોપનાં વિકેન્દ્રિત (ડીસેન્ટ્રલાઇઝ) રજવાડાંમાં 1,00,000 રહેવાસીઓમાંથી દર વર્ષે વીસથી ચાલીસ લોકો મરતા હતા. હમણાંના દાયકામાં, જેમાં રાજ્યો અને બજારો સર્વશક્તિમાન થયાં છે અને સમુદાયો ગાયબ થઈ ગયા છે, તેમાં હિંસાનો દર એથી ય નીચે ગયો છે. આજે 1,00,000 લોકોમાં મૃત્યુનો વાર્ષિક દર માત્ર નવ લોકોનો છે અને મોટાભાગનાં આ મૃત્યુ સોમાલિયા અને કોલંબિયા જેવાં નબળાં રાજ્યોમાં થાય છે. યુરોપનાં સેન્ટ્રલાઇઝ્ડ સ્ટેટ્સમાં દર 1,00,000 લોકો વચ્ચે દર વર્ષે સરેરાશ એક હત્યા થાય છે.

એવા બનાવો પણ છે, જ્યાં રાજ્યો પોતાની શક્તિનો ઉપયોગ પોતાના નાગરિકોને મારવા માટે કરે છે અને આ ઘણી વાર આપણી યાદોમાં એનો એક ડર બેસાડી દે છે. વીસમી સદી દરમિયાન, લાખો નહીં તો હજારો લોકોને તેમનાં જ સલામતી દળોએ મારી નાખ્યા હતા. છતાં વિશાળ દ્રષ્ટિમાં રાજ્ય સંચાલિત અદાલતો અને પોલીસ દળોએ શક્ય એટલું આખી દુનિયામાં સલામતીનું ધોરણ વધાર્યું છે. ત્યાં સુધી કે સંપૂર્ણ સરમુખત્યારશાહીમાં પણ સામાન્ય આધુનિક વ્યક્તિની બીજા માણસના હાથે હત્યા થાય તેની શક્યતા ઓછી છે. 1964માં બ્રાઝિલમાં સરમુખત્યારશાહી સ્થાપિત થઈ હતી. તેણે 1985 સુધી દેશમાં શાસન કર્યું હતું. આ વીસ વર્ષો દરમિયાન, અમુક હજાર બ્રાઝિલિયન લોકોની શાસન દ્વારા હત્યા કરવામાં આવી હતી. હજારોને જેલમાં પૂરવામાં આવ્યા હતા. આમ છતાં આ ખરાબમાં ખરાબ વર્ષોમાં પણ રિયો ડી

જિનેરોમાં એક સરેરાશ બ્રાઝિલિયનની માણસના હાથે મરી જવાની શક્યતા એક સરેરાશ વાઓરાની, અરાવેટે કે યાનોમામોની મરવાની શક્યતાથી પણ ઓછી હતી. વાઓરાની, અરાવેટે અને યાનોમામો મૂળ નિવાસીઓ છે, જે કોઈ સેના, પોલીસ કે જેલ વગર એમેઝોનનાં જંગલોમાં ખૂબ અંદરના ભાગમાં રહે છે. ઍન્થ્રોપોલોજિકલ સ્ટડી એટલે કે માનવીય અભ્યાસો સંકેતો આપે છે કે તેમના ચોથા ભાગના કે અડધા ભાગના પુરુષો વહેલા કે મોડા સંપત્તિ, સ્ત્રીઓ કે પ્રતિષ્ઠા માટે થઈને હિંસક સંઘર્ષમાં માર્યા જાય છે.

## સામ્રાજ્યવાદી રિટાયરમૅન્ટ

1945 પછી રાજ્યોની અંદર હિંસામાં ઘટાડો આવ્યો છે કે વૃદ્ધિ થઈ છે, એ મુદ્દો કદાચ વિવાદનો વિષય છે. આંતરાષ્ટ્રીય હિંસામાં કોઈપણ સમયની સરખામણીએ ઘટાડો થયો છે, તેનો ઇનકાર થઈ શકે તેમ નથી. એનું સૌથી સ્પષ્ટ ઉદાહરણ યુરોપિયન સામ્રાજ્યનું પતન છે. સમગ્ર ઇતિહાસ દરમિયાન સામ્રાજ્યોએ લોખંડી હાથોથી રિબેલિયન્સ એટલે કે વિદ્રોહીઓને કચડી નાખ્યા છે અને જ્યારે કોઈ સામ્રાજ્યના પતનનો દિવસ આવે, ત્યારે તે હંમેશાં લોહિયાળ સ્થિતિમાં આવી ગયા પછી પણ પોતાને બચાવવા માટે સમગ્ર તાકાત લગાવી દે છે. તેના પતનની અંતિમ ક્ષણ હંમેશાં તેને અરાજકતા અને ઉત્તરાધિકારીની લડાઈઓ તરફ લઈ જાય છે. 1945થી મોટાભાગનાં સામ્રાજ્યોએ સમય પહેલાં શાંતિથી રિટાયર થઈ જવાનું પસંદ કર્યું છે. તેમના પતનની પ્રક્રિયા પ્રમાણમાં ઝડપી, શાંત અને શિસ્તબદ્ધ બની ગઈ હતી.

1945માં પૃથ્વીના ચોથા ભાગમાં બ્રિટનનું શાસન હતું. ત્રીસ વર્ષ પછી એનું શાસન નાના નાના અમુક આઇલૅન્ડ પર રહી ગયું હતું. વચ્ચેના દાયકાઓમાં તેની મોટાભાગની કોલોનીઝમાંથી તે શાંતિથી અને શિસ્તબદ્ધ રીતે ખસતું ગયું અને એ પ્રક્રિયામાં તેણે બહુ ઓછી તોપો ફોડી હતી, અમુક હજાર સૈનિકો ગુમાવ્યા હતા પણ બહુ બધા લોકોની હત્યા કરી ન હતી. તેનું ફોકસ સત્તા પકડી રાખવા પર નહીં, પણ સરળતાપૂર્વક સત્તાની ફેરબદલ કરવા પર હતું. મહાત્મા ગાંધીની જે અહિંસા માટે પ્રસંશા થાય છે, તેમાં બ્રિટિશ સામ્રાજ્યનું પણ કલ્યાણ છે. ઘણાં વર્ષોના હિંસક સંઘર્ષ પછી બ્રિટિશ રાજનો અંત નજીક આવ્યો, ત્યારે બ્રિટિશ સામ્રાજ્યનું સ્થાન એવા નાના-નાના સ્વતંત્ર રાજ્યોએ લઈ લીધું હતું, જેમની સરહદો સ્થિર હતી અને એમના પડોશીઓ સાથે તે શાંતિથી રહેતાં હતાં.

એ સાચું કે ડરી ગયેલા બ્રિટિશ સામ્રાજ્યના હાથે હજારો લોકો માર્યા ગયા હતા, ઘણી સંવેદનશીલ જગ્યાઓએ બ્રિટિશરોના ગયા પછી ethnic conflicts એટલે કે વંશીય સંઘર્ષો પેદા થયા અને એમાં હજારો લોકો માર્યા ગયા, પણ લાંબા ગાળાના ઐતિહાસિક સરેરાશની સરખામણીમાં બ્રિટિશરોની પાછા જવાની સ્થિતિ શાંતિપૂર્ણ અને શિસ્તબદ્ધ હતી. તેની સરખામણીમાં ફ્રેંચ સામ્રાજ્ય વધુ જિદ્દી હતું. તેના પતનને રોકવા વિયેતનામ અને અલ્જીરિયા ખૂંખાર જંગમાં ભરવાઈ ગયાં, જેમાં હજારો લોકોના જીવ ગયા. છતાં ફ્રેંચ લોકો પણ તેમની કોલોનીઝમાંથી ઝડપથી અને શાંતિથી ખસી ગયા અને પાછળ અવ્યવસ્થાને બદલે શિસ્તબદ્ધ રાજ્યો મૂકતા ગયા.

બાલ્કન્સ, કાકેશસ અને મધ્ય એશિયામાં વંશીય સંઘષો ફાટી નીકળવા છતાં, 1989માં સોવિયતનું પતન એથી પણ વધુ શાંતિપૂર્ણ હતું. આ પહેલાં બીજું કોઈ આટલું સશક્ત સામ્રાજ્ય આટલી ઝડપથી અને શાંતિથી દૂર થયું ન હતું. 1989ના સોવિયટના સામ્રાજ્યએ અફઘાનિસ્તાન સિવાય ક્યાંય લશ્કરી પરાજય ભોગવ્યો ન હતો, તેના પર બહારથી કોઈ આક્રમણ થયું ન હતું, અંદર કોઈ વિદ્રોહ થયો ન હતો કે માર્ટિન લ્યુથર કિંગની જેમ કોઈ સામાજિક અસહકારનાં આંદોલનો જોયાં ન હતાં. સોવિયટો પાસે ત્યારે પણ લાખો સૈનિકો, હજારો ટેન્કો અને ઍરોપ્લેન તેમજ પૂરી માનવજાતિનો કેટલીય વખત વિનાશ કરે તેટલાં પૂરતાં અણુ શસ્ત્રો હતાં. રેડ આર્મી અને વોર્સો પેક્ટ એટલે કે વોર્સો સંધિ હેઠળનાં અન્ય સૈન્યો વફાદાર હતાં. સોવિયટના છેલ્લા નેતા મિખાઈલ ગોર્બાચેવે જો ઑર્ડર કર્યો હોત, તો રેડ આર્મીએ તાબા હેઠળના જનસમૂહ પર ગોળીઓ વરસાવી હોત.

છતાં રોમાનિયા અને સર્બિયાને છોડીને મોટા ભાગના પૂર્વ યુરોપમાં સામ્યવાદી શાસનો અને સોવિયેટ ભદ્ર વર્ગે આ અપાર સૈન્ય-શક્તિના મામૂલી અંશનો પણ ઉપયોગ કર્યો ન હતો. જ્યારે તેના સભ્યોને લાગ્યું કે સામ્યવાદે દેવાળું ફૂંક્યું છે, ત્યારે તેમણે બળપ્રયોગ ત્યજી દીધો, પોતાની નિષ્ફળતાનો એકરાર કર્યો, બિસ્તરા-બોરિયા બાંધ્યા અને વતન જતા રહ્યાં. ગોર્બાચેવ અને તેમના સાથીદારો કોઈ સંઘર્ષ વગર માત્ર બીજા વિશ્વયુદ્ધમાં જીતેલા પ્રદેશો જ નહીં, બહુ પહેલાં ઝારના જમાનામાં જીતેલા બાલ્ટિક,

ઉક્રેઇન, કાકેશસ અને મધ્ય એશિયાના પ્રદેશોને પણ જતા કર્યા. ગોર્બાચેવે સર્બિયન નેતાઓ જેવો અથવા ફ્રેંચ લોકોએ અલ્જીરિયામાં કર્યો હતો તેવો વ્યવહાર કર્યો હોત તો શું થયું હોત, તેનો વિચાર કરતાંય કંપારી છૂટી જાય છે.

## પેક્સ એટોમિકા

પેક્સ એટોમિકા એટલે શીત યુદ્ધ વેળા કોઈપણ લશ્કરી સંઘર્ષ વગર સોવિયટ અને અમેરિકા વચ્ચે રહેલું તીવ્ર ટેન્શન.

આ સામ્રાજ્યોના પતન પછી જે સ્વતંત્ર રાજ્યો આવ્યાં, તે ઉલ્લેખનીય રીતે યુદ્ધમાં રુચિ રાખતાં ન હતાં. બહુ થોડા અપવાદોને બાદ કરતાં, 1945થી રાજ્યોએ બીજાં રાજ્યોને જીતીને તેને ખાઈ જવા માટે ચડાઈ નથી કરી. આ પ્રકારની જીત અનંતકાળથી રાજનૈતિક ઇતિહાસની રોજની જરૂરિયાત રહી છે. મોટાભાગનાં સામ્રાજ્યો આવી જ રીતે ઊભાં થયાં હતાં અને મોટાભાગના શાસકો અને તેમની જનતા પરિસ્થિતિ આવી જ રહેશે એવી અપેક્ષા રાખતા હતા, પણ રોમનો, મોંગોલો અને ઓટ્ટોમનો જેવાં જીતનાં અભિયાનો સમગ્ર દુનિયામાં કોઈપણ જગ્યાએ આજે થાય તે શક્ય નથી. 1945 પછી સંયુક્ત રાષ્ટ્ર સંઘ દ્વારા માન્યતા પ્રાપ્ત કોઈપણ સ્વતંત્ર દેશને જીતીને નકશામાંથી મિટાવી દેવાયો નથી. સમય સમય પર મર્યાદિત આંતરાષ્ટ્રીય યુદ્ધો હજી થાય છે અને લાખો લોકો યુદ્ધોમાં હજી પણ મરે છે, પણ એવાં યુદ્ધો હવે અપવાદ છે, નિયમ નહીં.

ઘણા લોકો માને છે કે આંતરરાષ્ટ્રીય યુદ્ધનું અદૃશ્ય થવું તે પશ્ચિમ યુરોપની શ્રીમંત લોકશાહીઓની વિશેષતા છે. હકીકત એ છે કે દુનિયાના બીજા ભાગોમાં સ્થપાયા પછી શાંતિનું આગમન યુરોપમાં થયું. એટલે દક્ષિણ અમેરિકાના દેશો વચ્ચે થયેલાં છેલ્લાં ગંભીર આંતરરાષ્ટ્રીય યુદ્ધોમાં પેરુ-ઇક્વાડોરના 1941ના યુદ્ધ અને બોલિવિયા-પેરાગ્વેના 1932-35ના યુદ્ધનો સમાવેશ થાય છે. તે પહેલાં 1879-84 પછી જ્યારે એક તરફ ચિલી હતું અને બીજી તરફ બોલિવિયા અને પેરુ હતું, દક્ષિણ અમેરિકાના દેશો વચ્ચે કોઈ ગંભીર યુદ્ધ થયું નથી.

આરબ જગતને આપણે ભાગ્યે જ શાંતિપૂર્ણ માનીએ છીએ, છતાં આરબ દેશોએ તેમનું સ્વાતંત્ર્ય પ્રાપ્ત કર્યું. તે પછી એક જ વખત તેમાંના એકે બીજા પર મોટા પાયે આક્રમણ કર્યું હતું – તે હતી 1990માં કુવેત પર ઈરાકની ચઢાઈ. અમુક સરહદી અથડામણો થઈ છે, જેમ કે 1970માં સીરિયા વિરુદ્ધ જોર્ડન. બીજાના મામલામાં ઘણી સશસ્ત્ર દખલગીરી થઈ છે, જેમ કે સીરિયાની લેબેનોનમાં. અનેક સિવિલ યુદ્ધ થયાં છે, જેમ કે અલ્જીરિયા, યમન, લીબિયા અને અસંખ્ય સત્તાપલટા અને બળવાઓ થયા છે. છતાં ગલ્ફ યુદ્ધને બાદ કરતાં આરબ દેશો વચ્ચે એકપણ મોટું આંતરરાષ્ટ્રીય યુદ્ધ થયું નથી. ત્યાં સુધી કે આપણે જો વ્યાપક રીતે જોવા માટે તેમાં સમગ્ર મુસ્લિમ જગતનો સમાવેશ કરીએ, તો એક જ યુદ્ધનું ઉદાહરણ મળે છે અને તે છે ઈરાન-ઈરાકનું યુદ્ધ. તુર્કી-ઈરાન, પાકિસ્તાન-અફઘાનિસ્તાન કે ઇન્ડોનેશિયા-મલેશિયા વચ્ચે ક્યારેય યુદ્ધ થયું નથી.

આફ્રિકામાં સ્થિતિ સારી નથી. જો કે અહીં પણ મોટાભાગની ટક્કરો ગૃહયુદ્ધ અને સત્તાપલટાની છે. 1960 અને 1970ના દાયકામાં આફ્રિકન દેશોએ તેમનું સ્વાતંત્ર્ય પ્રાપ્ત કર્યું, તે પછી બહુ ઓછા દેશોએ વિજયના આશયથી બીજા પર ચઢાઈ કરી હતી.

તે પહેલાં એવો સમયગાળો રહ્યો છે જેમાં પ્રમાણમાં શાંતિ રહી છે, જેમ કે યુરોપમાં 1871 અને 1914 વચ્ચે. તેનો અંત બહુ ખરાબ રહ્યો છે, પણ આ વખતે સ્થિતિ અલગ છે કારણ કે વાસ્તવિક શાંતિનો અર્થ યુદ્ધનું ન થવું નથી. વાસ્તવિક શાંતિ યુદ્ધનો એવો વિરોધાભાસ છે, જેના પર વિશ્વાસ કરી ન શકાય. આવી વાસ્તવિક શાંતિ દુનિયામાં ક્યારેય રહી નથી. 1871 અને 1914 વચ્ચે યુરોપિયન યુદ્ધ સંભવિત હતું અને સૈન્યો, રાજકારણીઓ અને સામાન્ય પ્રજાજનોના વિચારો પર યુદ્ધની અપેક્ષા છવાયેલી રહી હતી. આવા અપશુકન ઇતિહાસના બીજા શાંતિપૂર્ણ સમયમાં પણ વાસ્તવિક હતા. અંતરાષ્ટ્રીય રાજનીતિનો ક્રૂર નિયમ છે કે ‘દર બે પડોશી પોલિટીઝના એટલે કે રાજતંત્રના સંદર્ભમાં એવી સંભાવના રહે છે કે એક વર્ષની અંદર તે એકબીજાને સામસામે યુદ્ધમાં ઊભા કરી દે.’ જંગલનો આ કાયદો ઓગણીસમી સદીના યુરોપ, મધ્યયુગીન યુરોપ, પૌરાણિક ચીન અને પ્રાચીન ગ્રીસમાં ખૂબ પ્રભાવી હતો. ઈસુ પૂર્વે 450માં જો સ્પાર્ટા અને એથેન્સ વચ્ચે શાંતિ હતી, તો 449 સુધીમાં તેઓ યુદ્ધમાં હોય તેવી સંભાવના હતી.

આજે માનવજાતિએ જંગલનો આ નિયમ તોડી નાખ્યો છે. આજે યુદ્ધની ગેરહાજરી જ નહીં, વાસ્તવમાં શાંતિ છે. મોટાભાગનાં રાજતંત્રોમાં એવી કોઈ સંભવિત સ્થિતિ નથી, જે એક વર્ષની અંદર યુદ્ધ સુધી દોરી જાય. આવતા એક વર્ષમાં જર્મની અને ફ્રાંસ વચ્ચે અથવા ચીન અને જાપાન વચ્ચે અથવા બ્રાઝિલ અને આર્જેન્ટીના વચ્ચે શેના કારણે યુદ્ધ થઈ શકે? નાની-મોટી સરહદી અથડામણો થઈ શકે, પણ એક માત્ર પૂરેપૂરા સર્વનાશની સંભાવના જ 2021માં બ્રાઝિલ અને આર્જેન્ટીનાને જૂના જમાનાના વિશાળ યુદ્ધ તરફ લઈ જઈ શકે, જેમાં આર્જેન્ટીનાનાં બખ્તરબંધ ડિવિઝનો રિઓના દરવાજાઓમાં ઘૂસી રહ્યાં હોય અને બ્રાઝિલના કાર્પેટ-બૉમ્બર્સ બ્યુનોસ એર્સના પડોશી ઇલાકાઓનો નાશ કરી રહ્યાં હોય. આવા પ્રકારનાં યુદ્ધ ઇઝરાયલ અને સીરિયા, ઈથોપિયા અને ઈરિટ્રિયા અથવા અમેરિકા અને ઈરાન વચ્ચે થઈ શકે છે, પણ એ અપવાદ છે.



LIFE IN THE GOLD MINES, CALIFORNIA.

અલબત્ત આ પરિસ્થિતિ ભવિષ્યમાં બદલાઈ શકે છે અને ભવિષ્યમાં પાછું વળીને જોઈએ તો આજની દુનિયા બહુ ભોળી લાગી શકે, પણ ઐતિહાસિક દ્રષ્ટિએ આપણું ભોળપણ બહુ આકર્ષક લાગે. આ પહેલાં આટલી શાંતિ ક્યારેય ન હતી કે લોકો યુદ્ધની કલ્પના પણ ના કરી શકે.

વિદ્વાનોએ આ સુખદ સ્થિતિને અનેક પુસ્તકો અને લેખોમાં સ્પષ્ટ કરી છે અને તેમણે આ સ્થિતિ માટે જવાબદાર ઘણાં પરિબળોને ઓળખ્યાં છે. એમાં પહેલું અને મહત્ત્વનું કારણ એ છે કે યુદ્ધની કિંમત અસાધારણપણે વધી ગઈ છે. તમામ નોબેલ શાંતિ પુરસ્કારોમાંથી સૌથી મહત્ત્વપૂર્ણ પુરસ્કાર રોબર્ટ ઓપનહાઈમર અને અણુબૉમ્બ બનાવનારા એના સાથીઓને આપવો જોઈતો હતો. પરમાણુ શસ્ત્રોએ મહાસત્તાઓ વચ્ચેના યુદ્ધને સામૂહિક આત્મહત્યામાં ફેરવી નાખ્યું છે અને શસ્ત્રોની બીક બતાવીને સત્તા જમાવવાનું અશક્ય બનાવી દીધું છે.

બીજું, એક તરફ યુદ્ધની કિંમતમાં વધારો થયો છે, ત્યારે બીજી તરફ એનો ફાયદો ઘટ્યો છે. મોટાભાગના ઇતિહાસ દરમિયાન રાજતંત્રો દુશ્મનોના ઇલાકાઓને લૂંટીને અથવા તેને કબજે કરીને ખુદને સમૃદ્ધ કરી શકતાં હતાં. ત્યારે મોટાભાગની સંપત્તિમાં ખેતરો, પશુધન, ગુલામો અને સોનાનો સમાવેશ થતો હતો, એટલે એની લૂંટ કરવી કે તેના પર કબજો જમાવી દેવો સહેલું હતું. આજે સંપત્તિમાં મુખ્યત્વે માનવીય મૂડી એટલે કે માનવ કેપિટલ ટૅક્નિકલ નૉલેજ અને બૅન્ક જેવાં મુશ્કેલ સોસિયો ઇકોનોમિક સ્ટ્રક્ચરનો સમાવેશ થાય છે. પરિણામે તેને જીતવાનું કે પોતાના રાજ્ય ક્ષેત્રમાં સમાવેશ કરવાનું અઘરું છે.

કેલિફોર્નિયાનું ઉદાહરણ લઈએ. શરૂઆતમાં તેની સંપત્તિ સોનાની ખાણો પર રચાઈ હતી, પણ આજે સિલિકોન વેલી અને હોલિવૂડ તેની સંપત્તિ છે. ચીન જો કેલિફોર્નિયા પર સશસ્ત્ર ચઢાઈ કરે, દસ લાખ સૈનિકોને સાન ફ્રાંસિસ્કોના બીચ પર ઉતારે અને જમીન પર યુદ્ધ કરે, તો શું થાય? તેમને કંઈ ખાસ નહીં મળે. સિલિકોન વેલીમાં સિલિકોનની ખાણો નથી. તેની સંપત્તિ ગૂગલના એન્જિનિયરો અને હોલિવૂડના પટકથા લેખકો, નિર્દેશકો અને સ્પેશ્યલ ઇફેક્ટ ઍક્સપર્ટ્સના મગજમાં છે. ચીનની ટેન્કો સનસેટ બુલેવાર્ડમાં ઘૂસે તે પહેલાં આ લોકો પ્લેન પકડીને બેંગલોર કે મુંબઈ રવાના થઈ ગયા હશે. એ યોગાનુયોગ નથી કે કુવૈત પર ઈરાકની ચડાઈ જેવાં જે થોડાંક મોટા સ્તરનાં આંતરાષ્ટ્રીય યુદ્ધો દુનિયામાં હજીય થાય છે તે એવી જગ્યાઓમાં થાય છે જ્યાં જૂના જમાના જેવી ભૌતિક સંપત્તિ છે.



44 અને 45. 1849માં કેલિફોર્નિયાએ સોનાના આધારે પોતાની દોલત ઊભી કરી હતી. આજે કેલિફોર્નિયા સિલિકોનના આધાર પર પોતાની સમૃદ્ધિ બનાવે છે. જો કે 1849માં સોનું કેલીફોર્નીયાની જમીનમાં હતું, જ્યારે સિલિકોનવેલીનો અસલી ખજાનો આજે હાઇ-ટેક કર્મચારીઓના મગજમાં બંધ છે.

જ્યારે યુદ્ધ ઓછું ફાયદાકારક બને ત્યારે શાંતિ લાભદાયી બની જાય છે. પારંપારિક કૃષિક અર્થવ્યવસ્થાઓમાં એટલે કે પરંપરાગત કૃષિ અર્થવ્યવસ્થામાં લાંબા અંતરના વેપાર અને વિદેશી મૂડીરોકાણનું મહત્ત્વ બહુ ઓછું હતું. પરિણામે શાંતિ રાખવાનો કોઈ ફાયદો થતો ન હતો, સિવાય કે યુદ્ધનો ખર્ચો બચતો હતો. માની લો કે 1400માં ઇંગ્લૅન્ડ અને ફ્રાંસ વચ્ચે શાંતિ હોત, તો ફ્રાંસને યુદ્ધનો તોતિંગ ખર્ચો ચૂકવવો ના પડ્યો હોત અને ઇંગ્લૅન્ડના આક્રમણને સહન કરવું ના પડત, પણ એ સિવાય તેના ખજાનાઓમાં કોઈ નફો ના થયો હોત. આધુનિક મૂડીવાદી અર્થવ્યવસ્થાઓમાં વિદેશી વેપાર અને મૂડીરોકાણ બહુ જ મહત્ત્વનાં બની ગયાં છે. એટલે શાંતિ વિશિષ્ટ ફાયદો કરાવે છે. જ્યાં સુધી ચીન અને અમેરિકા વચ્ચે શાંતિ છે, ત્યાં સુધી ચીનના લોકો અમેરિકામાં ઉત્પાદનો વેચીને, વૉલ સ્ટ્રીટમાં કારોબાર કરીને અને અમેરિકન મૂડીરોકાણ મેળવીને શ્રીમંત થતા રહે છે.

છેલ્લી પણ મહત્ત્વની વાત એ છે કે વૈશ્વિક રાજકીય વ્યવસ્થાની આંતરિક રચનામાં મોટું પરિવર્તન આવ્યું છે. ઇતિહાસમાં હુણ સરદારો, વાઇકિંગ ઉમરાવો અને એઝટેક પાદરીઓ જેવા ઘણાં મહાનુભાવો યુદ્ધને કલ્યાણકારી ચીજ તરીકે જોતા હતા. બીજા તેને અનિવાર્ય દૂષણ તરીકે જોતા હતા, જે માનતા કે યુદ્ધને આપણા લાભમાં બદલી નાખવું જ સારું હતું. આપણો સમય ઇતિહાસમાં પહેલો એવો સમય છે જેમાં એવા પોલિટિશિયન્સ, બિઝનેસ પીપલ, ઇન્ટલેક્ચ્યુઅલ્સ અને કલાકારો જેવા શાંતિ-પ્રેમીઓનો પ્રભાવ છે, જે યુદ્ધને દૂષણ અને નિવારી શકાય તેવું ગણે છે. ભૂતકાળમાં શરૂઆતના ખ્રિસ્તીઓ જેવા લોકો શાંતિ-પ્રેમી હતા, પણ તે ભાગ્યે જ સત્તામાં આવ્યા હતા અને સત્તામાં આવે ત્યારે તેઓ ‘કોઈ એક ગાલ પર મારે, તો બીજો ગાલ ધરવા’ની ખુદની નીતિ જ ભૂલી જતા હતા.

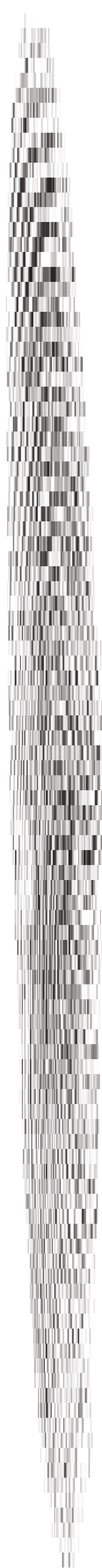
આ ચાર પરિબળો વચ્ચે ઍક્શન-રિઍક્શનનો સંબંધ છે. પરમાણુ વિનાશનો ખતરો શાંતિને પ્રોત્સાહિત કરે છે; જ્યારે શાંતિ ફેલાય છે ત્યારે યુદ્ધ પીછેહઠ કરે છે અને વેપાર ફૂલેફાલે છે; વેપાર શાંતિનો ફાયદો અને યુદ્ધનો ગેરફાયદો બંને વધારે છે. સમય જતાં ઍક્શન-રિઍક્શનનો આ સંબંધ યુદ્ધ સામે બીજો એક અવરોધ ઊભો કરે છે, જે છેવટે સૌથી મહત્ત્વપૂર્ણ સાબિત થાય છે. આંતરાષ્ટ્રીય સંબંધોને મજબૂતીમાં રાખતું જાળું મોટાભાગના દેશોની સ્વતંત્રતાને કમજોર બનાવીને એવી સંભાવના ઓછી કરી નાખે છે કે તેમાંથી કોઈ એક દેશ એકલો પોતાના જોર ઉપર યુદ્ધના ડાઘિયા કૂતરાઓ છુટ્ટા મૂકી દે. મોટાભાગના દેશો ફુલ લેવલ યુદ્ધમાં સંડોવાતા નથી. તેનું સાદું કારણ એ છે કે તેઓ હવે સ્વતંત્ર નથી. ઇઝરાયલ, ઇટાલી, મેક્સિકો કે થાઇલેન્ડના નાગરિકોને સ્વતંત્રતાનો ભ્રમ થતો રહે, પણ હકીકત એ છે કે તેમની સરકારો સ્વતંત્ર રીતે આર્થિક કે વિદેશી નીતિઓ ચલાવી શકતી નથી અને તેઓ પોતાના જોરે ફુલ લેવલ યુદ્ધ શરૂ કરવા અને તેનું સંચાલન કરવા સક્ષમ નથી જ. 11મા પ્રકરણમાં સમજાવ્યું તે પ્રમાણે આપણે વૈશ્વિક સામ્રાજ્યની એટલે કે ગ્લોબલ એમ્પાયરની ઉત્પત્તિના સાક્ષી બની રહ્યાં છીએ. અગાઉનાં સામ્રાજ્યોની જેમ આ સામ્રાજ્ય પણ તેની સરહદોની અંદર શાંતિ બનાવી રાખે છે. તેની સરહદો પૂરા વિશ્વને સાંકળે છે એટલે વૈશ્વિક સામ્રાજ્ય વિશ્વમાં શાંતિ બનાવી રાખે છે.

તો શું આધુનિક યુગ એવી આંધળી હત્યાઓ, યુદ્ધો અને દમનોનો યુગ છે, જેના પ્રતીકોમાં પ્રથમ વિશ્વ યુદ્ધ, હિરોશિમા પર અણુ બૉમ્બનાં વાદળ અને હિટલર તથા સ્ટાલિનનો લોહિયાળ ઉન્માદ સામેલ છે? કે પછી તે શાંતિનો યુગ છે, જેના પ્રતીકોમાં દક્ષિણ અમેરિકામાં ક્યારેય ના ખોદાયેલી લડાઈની ખાઈઓ, મોસ્કો અને ન્યૂયૉર્કના આસમાન પર કયારે ય ન છવાયેલાં પરમાણુનાં વાદળો અને મહાત્મા ગાંધી અને માર્ટિન લ્યુથર કિંગનાં સ્વચ્છ વ્યક્તિત્વો સામેલ છે?

એનો જવાબ સમય પર આધાર રાખે છે. એ સમજવું જરૂરી છે કે ભૂતકાળ વિશેનો આપણો દષ્ટિકોણ પાછલા અમુક વર્ષોની ઘટનાઓથી વિકૃત થઈ જાય છે. આ પ્રકરણ જો 1945 કે 1962માં લખવામાં આવ્યું હોત, તો કદાચ એમાં બહુ નિરાશા ભરેલી હોત, પણ એ 2014માં લખવામાં આવ્યું છે એટલે એ આધુનિક ઇતિહાસનો પ્રમાણમાં પ્રફુલ્લિત અભિગમ અપનાવે છે.

આશાવાદી અને નિરાશાવાદી બંનેને સંતોષવા માટે, આપણે એમ કહીને આ પ્રકરણને સમાપ્ત કરીએ કે સ્વર્ગ અને નર્ક બંનેના ઊંબરા પાસે પાસે ઊભા છે અને આપણે ગભરાતાં ગભરાતાં એકના દરવાજા અને બીજાની શેરી વચ્ચે અવરજવર કરતા રહીએ છીએ. ઇતિહાસ હજી એ નક્કી કરી શક્યો નથી કે આપણે ક્યાં જઈ ચડીશું અને સંજોગો આપણને કોઈપણ દિશામાં ધકેલી શકે છે.

4. સ્થાનિક સમુદાય એટલે કે ઇંટિમેટ કમ્યુનિટી – એવા લોકોનો સમૂહ છે, જે એકબીજાને બહુ સારી રીતે જાણે છે અને જીવતા રહેવા માટે એક બીજા પર આધાર રાખતા હોય છે.



# 19

# અને તેમણે ખાધું, પીધું ને રાજ કર્યું

પાછલાં 500 વર્ષ ક્રાંતિઓની દિલધડક સીરીઝનાં સાક્ષી બન્યાં છે. પૃથ્વી એક જ ઇકોલૉજી અને ઐતિહાસિક પિંડમાં બંધાઈ છે. અર્થવ્યવસ્થાનો ખૂબ ઝડપથી વિકાસ થયો છે અને માનવજાત આજે જે સમૃદ્ધિ ભોગવે છે, તે એક સમયે કલ્પનાનો વિષય હતી. વિજ્ઞાન અને ઔદ્યોગિક ક્રાંતિએ માનવજાતિને સુપર હ્યુમન પાવર અને ઍનર્જીથી ભરી દીધી છે. સોશિયલ ઑર્ડર, પોલિટિક્સ, ડેઇલી લાઇફ અને હ્યુમન સાઇકોલૉજી સંપૂર્ણપણે બદલાઈ ગયાં છે.

પણ સવાલ એ છે કે શું આપણે પહેલાં કરતાં વધુ ખુશ છીએ? માનવજાતિએ છેલ્લી પાંચ સદીઓમાં જે સંપત્તિ એકઠી કરી છે તે ખરેખર સંતોષમાં પરિણમી છે? અમર્યાદિત ઍનર્જીની શોધખોળે આપણી સમક્ષ અમર્યાદિત આનંદના ભંડાર ખોલી નાખ્યા છે? વધુ પાછળ જઈને વાત કરીએ તો બૌદ્ધિક ક્રાંતિ પછીની અશાંતિથી ભરેલાં લગભગ સિત્તેર હજાર વર્ષોએ દુનિયાને જીવવા માટે સારી બનાવી દીધી છે? જેનાં પગલાં પવન વગરના ચંદ્ર પર હજીય સુરક્ષિત છે, તે દિવંગત નીલ આર્મસ્ટ્રોંગ નામ વગરના એ ભોજન-શિકારી કરતાં વધુ સુખી હતો, જેણે 30,000 વર્ષ પહેલાં દક્ષિણ ફ્રાંસની શૌંદે ગુફાની દીવાલ પર પોતના હાથનાં નિશાન છોડ્યાં હતાં? જો જવાબ ના હોય તો પછી ખેતી, શહેરો, લેખન, સિક્કાઓ, સામ્રાજ્યો, વિજ્ઞાન અને ઉદ્યોગોને વિકસિત કરવાનો શું અર્થ?

ઇતિહાસકારો ભાગ્યે જ આવા પ્રશ્નો પૂછે છે. તેઓ એ નથી પૂછતા કે શું ઉરુક અને બેબીલોનના નાગરિકો તેમના શિકારી પૂર્વજો કરતાં વધુ ખુશ હતા? શું ઇસ્લામના ઉદય પછી ઇજિપ્તના લોકો તેમના જીવનથી વધુ સુખી હતા? કે પછી યુરોપિયન સામ્રાજ્યોના વિનાશથી આફ્રિકામાં લાખો લોકોની ખુશીમાં કેવી રીતે વૃદ્ધિ થઈ હતી? છતાં આ મહત્ત્વના સવાલો છે, જે આપણે ઇતિહાસને પૂછી શકીએ છીએ. મોટાભાગની અત્યારની વિચારધારાઓ અને રાજકીય યોજનાઓ માનવીય સુખના વાસ્તવિક સોર્સ સાથે સંબંધ રાખનારી પ્રમાણમાં છીછરી કલ્પનાઓ પર આધારિત છે. રાષ્ટ્રવાદીઓનું માનવું છે કે રાજનૈતિક આત્મનિર્ણય આપણા સુખ માટે ખૂબ જરૂરી છે. સામ્યવાદીઓ તે વિચારને સ્વયંસિદ્ધ માને છે કે દુનિયામાં કામદારવર્ગની સરમુખત્યારશાહી હેઠળ દરેક જણ આનંદદાયી હશે. મૂડીવાદીઓનો દૃઢ વિશ્વાસ છે કે આર્થિક વિકાસ અને ભૌતિક રેલમછેલ સર્જીને તથા લોકોને એન્ટરપ્રાઇઝિંગ અને સેલ્ફ રિલાયન્ટના પાઠ ભણાવીને માત્ર ફ્રી માર્કેટ જ સૌથી વધુ લોકો માટે સૌથી વધુ સુખ સુનિશ્ચિત કરી શકશે.

જો કોઈ ગંભીર સંશોધન આ પૂર્વાનુમાનોને નકારી કાઢે તો શું થાય? જો આર્થિક વિકાસ અને સેલ્ફ રિલાયન્સ લોકોને સુખી ના કરી શકે તો મૂડીવાદનો શું ફાયદો? જો એવી ખબર પડે કે મોટા સામ્રાજ્યોના નાગરિકો સ્વતંત્ર રાજ્યોની સરખામણીમાં પ્રમાણમાં વધુ સુખી હતા. દાખલા તરીકે અલ્જીરિયાના લોકો ફ્રેંચ લોકોના બદલે ખુદના શાસન તળે વધુ સુખી હતા, તો (ડિકોલોનાઇઝેશન)ની પ્રક્રિયા અને રાષ્ટ્રીય આત્મનિર્ણયના મહત્ત્વનો શું મતલબ?

આ બધી કાલ્પનિક શક્યતાઓ છે, કારણ કે અત્યાર સુધી ઇતિહાસકારોએ, જવાબો આપવાનું તો એકબાજુ, આવા સવાલો પૂછવાનું પણ ટાળ્યું છે. તેમણે રાજકારણ, સમાજ, અર્થશાસ્ત્ર, જાતિ, રોગો, સેક્સ્યુઆલિટી, ખોરાક, વસ્ત્રો જેવી તમામ બાબતોનાં સંશોધનો કર્યાં છે – તેમ છતાં એ કેવી રીતે માણસના સુખને અસર કરે છે, તે પૂછવા તે ભાગ્યે જ રોકાયા છે.

જોકે બહુ થોડા લોકોએ સુખના લાંબા ગાળાના ઇતિહાસનો અભ્યાસ કર્યો છે, તેમાં ય લગભગ દરેક વિદ્વાન અને સામાન્ય માણસના મનમાં સુખને લઈને અસ્પષ્ટ પૂર્વાનુમાન છે. એક સર્વસામાન્ય દૃષ્ટિમાં સમગ્ર ઇતિહાસ દરમિયાન માણસની ક્ષમતાઓમાં વધારો થયો છે. સામાન્ય રીતે માણસો તેમની ક્ષમતાઓનો ઉપયોગ દુઃખો દૂર કરવા અને લાલસાઓ પરિપૂર્ણ કરવા માટે કરે છે, એટલે એમાંથી એવો સાર નીકળે શકે કે આપણે આપણા પૂર્વજો કરતાં વધુ સુખી હોવા જોઈએ અને આપણા પૂર્વજો પથ્થરયુગના શિકારીઓ કરતાં વધુ સુખી હોવા જોઈએ.

પરંતુ આ સુધારાવાદી હિસાબ અવિશ્વસનીય છે. આપણે જોયું છે તે પ્રમાણે, જરૂરી નથી કે નવી અભિરુચિ, વ્યવહાર અને કુશળતા જીવનને સારું બનાવે. કૃષિક્રાંતિમાં માણસો જ્યારે ખેતી કરવાનું શીખ્યા,

ત્યારે પર્યાવરણને આકાર આપવાની તેમની સામૂહિક શક્તિમાં વધારો તો થયો, પણ ઘણાં બધાં માણસો વધુ નિષ્ઠુર બન્યા. ખેડૂતોએ ભોજન-શિકારીઓની સરખામણીમાં વધુ મહેનત કરીને ઓછા વૈવિધ્યપૂર્ણ તથા ઓછા ન્યુટ્રિશિયનલ ફૂડથી ચલાવવું પડતું હતું અને રોગ તેમજ શોષણના શિકાર થવાની તેમની સંભાવનાઓ વધી ગઈ હતી. એ જ રીતે યુરોપિયન સામ્રાજ્યોના વિસ્તારે વિચારો, ટૅક્નૉલૉજીસ અને ઉત્પાદનોનો ફેલાવો કરીને વ્યાપાર કરવાના નવા રસ્તા ખોલીને માનવજાતિની સામૂહિક તાકાતમાં ખૂબ વૃદ્ધિ કરી. છતાં લાખો આફ્રિકન લોકો, દેશી અમેરિકનો અને ઑસ્ટ્રેલિયાના મૂળ વતનીઓ માટે આ કોઈ સારા સમાચાર ન હતા. તાકાતનો દુરુપયોગ કરવાની માણસની વૃત્તિઓને જોતાં, એ માનવું ભોળપણ જ છે કે લોકો પાસે રુઆબ વધુ હશે તો તેઓ વધુ સુખી હશે.

આ દૃષ્ટિકોણના વિરોધી અમુક લોકો તેનાથી ઊંધી ધારણા રાખે છે. તેઓ માનવીય શક્તિઓ અને સુખ વચ્ચે એક ઊલટા જ સહસંબંધની વાત કરે છે. તેમનું કહેવાનું છે કે તાકાત માણસને ભ્રષ્ટ કરે છે અને જેમ જેમ માનવજાતિ વધુ ને વધુ તાકાત મેળવતી ગઈ, તેમ તેમ તેની એક એવી સંવેદનહીન યાંત્રિક દુનિયા ઘડાતી ગઈ, જે આપણી વાસ્તવિક જરૂરિયાતો સાથે મેળ ખાતી ન હતી. ઉત્ક્રાંતિની પ્રક્રિયાએ આપણાં મગજ અને શરીરને શિકારી-ભોજન સંગ્રહખોરના જીવનને અનુરૂપ બનાવ્યાં હતાં. પહેલાં ખેતી અને પછી ઔદ્યોગિક જીવનની અવસ્થામાં જવાથી આપણે એવું અનનેચરલ જીવન જીવવા મજબૂર થઈ ગયા કે તેમાં આપણી સહજ અભિરુચિઓ અને પ્રવૃત્તિઓ પૂરી રીતે અભિવ્યક્ત ન થઈ શકી અને એટલે આપણી અંદરની ઇચ્છાઓ નથી સંતોષાતી. શહેરી મધ્યમવર્ગની આરામદાયક જિંદગીઓમાં એવું કશું નથી, જે પ્રચંડ મૈમથ હાથીનો શિકાર કરનાર શિકારી ટોળકીની તીવ્ર ઉત્તેજના અને નિર્ભેળ આનંદની બરાબરી કરી શકે. દરેક નવી શોધખોળ આપણા અને સ્વર્ગ વચ્ચેના અંતરને વધારી દે છે.

છતાં દરેક શોધખોળની પાછળ અંધકારની છાયા જોવાની આ ઇમોશનલ જીદ એટલી જ કટ્ટર છે, જેટલી કટ્ટરતા પ્રગતિની અનિવાર્યતાના વિશ્વાસમાં છે. કદાચ આપણે આપણી અંદર બેઠેલા શિકારીના સંપર્કમાં નથી રહ્યાં. એમાં કશું ખોટું નથી. ઉદાહરણ તરીકે છેલ્લી બે સદીઓથી મોડર્ન મેડિસિને બાળ મૃત્યુદર 33 ટકાથી ઘટાડીને 5 ટકાથી ઓછો કરી નાખ્યો છે. શું કોઈ વ્યક્તિ એ વાતમાં શંકા કરી શકે કે આનાથી માત્ર બાળકોના સુખમાં જ નહીં, જે આમ પણ મરી જવાનાં હતાં, પરંતુ તેમના પરિવારો અને દોસ્તોના સુખમાં પણ વૃદ્ધિ થઈ છે?

વધુ સૂક્ષ્મ ફર્ક કરવાવાળા લોકો મધ્યમ માર્ગ અપનાવે છે. વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિની પહેલાં પાવર અને હેપ્પિનેસ વચ્ચે કોઈ સ્પષ્ટ પારસ્પરિક સંબંધ ન હતો. મધ્યયુગીન ખેડૂતો તેમના શિકારી-ભોજન સંગ્રહખોર પૂર્વજો કરતાં ખરેખર દયનીય હાલતમાં રહ્યાં હશે, પરંતુ છેલ્લી બે સદીઓ દરમિયાન મનુષ્યો તેમની શક્તિઓનો વધુ બુદ્ધિપૂર્વક ઉપયોગ કરવાનું શીખ્યા છે. મોડર્ન મેડિસિન સાયન્સની જીત તેનું એક ઉદાહરણ છે. બીજી અભૂતપૂર્વ સિદ્ધિઓમાં હિંસામાં ઘટાડો, આંતરરાષ્ટ્રીય યુદ્ધોનું ખરેખર ગાયબ થઈ જવું અને લાર્જ સ્કેલના દુષ્કાળોની નાબૂદીનો સમાવેશ થાય છે.

જો કે આ પણ એક સરળીકરણ છે. પહેલાં તો આ આશાવાદી ધારણા બહુ નાના સમયગાળા પર આધારિત છે. મોટાભાગના મનુષ્યોને મોડર્ન મેડિસિનનો લાભ 1850 પહેલાં મળતો ન હતો અને બાળ મૃત્યુ દરમાં જબરદસ્ત ઘટાડો એ વીસમી સદીની ઘટના છે. મોટા દુષ્કાળો મોટાભાગની માનવજાતનો વીસમી સદીના મધ્ય ભાગ સુધી વિનાશ કરતા હતા. સામ્યવાદી ચીનમાં 1958-61ના આર્થિક અને સામાજિક પ્રોગ્રામ 'ગ્રેટ લીપ ફોરવર્ડ' વેળા 1 કરોડથી 5 કરોડ વચ્ચેની સંખ્યામાં લોકો ભૂખે મરી ગયા હતા. આંતરરાષ્ટ્રીય યુદ્ધો હજી 1945 પછી જ દુર્લભ થયાં, તે પણ અણુ વિનાશના નવા જોખમના પ્રતાપે. એટલે છેલ્લા અમુક દાયકાઓ માનવજાત માટે સુવર્ણ યુગ જેવા રહ્યાં છે, પણ આ સમયગાળો એ સમજવા માટે બહુ નાનો છે કે ઇતિહાસના પ્રવાહોમાં આવેલું આ એક પાયાનું પરિવર્તન છે કે પછી સારા નસીબનું એક ક્ષણિક વમળ છે. આપણે જ્યારે મોડર્ન ટાઇમનો હિસાબ માંડીએ છીએ, ત્યારે આપણને એકવીસમી સદીના પશ્ચિમી મધ્યમ વર્ગીય માણસનો દૃષ્ટિકોણ અપનાવવાની બહુ લાલચ થાય છે. આપણે ઓગણીસમી સદીના વેલ્શ ખાણિયા મજૂર, ચીનના અફીણી કે તાસ્માનિયાના મૂળ નિવાસીનો દૃષ્ટિકોણ ભુલવો ના જોઈએ. સત્તરમી સદીના તાસ્માનિયાની હાડમાંસની છેલ્લી મૂળ નિવાસી સ્ત્રી ટ્રુગાનિનિ, આજના અમેરિકામાં પ્રખ્યાત એનીમેશન સિરિયલ, ધ સિમ્પસનના મુખ્ય પાત્ર હોમર સિમ્પસન કરતાં ઓછી મહત્ત્વની નથી.

બીજું, એવું પણ શક્ય છે કે છેલ્લા અડધી સદીના ટૂંકા સુવર્ણ યુગમાં ભવિષ્યના વિનાશનાં બીજ રોપાયાં હોય. છેલ્લા અમુક દાયકાઓમાં આપણે આપણી પૃથ્વીના પર્યાવરણીય સંતુલનને અલગ-અલગ રીતે બગાડતા રહ્યાં છીએ, જેનાં ખતરનાક પરિણામો આવવાની આશંકા બતાવાઈ રહી છે. એવાં સારા પ્રમાણમાં પુરાવાઓ મળે છે કે આપણે આ અવિચારી ઉપભોગના અતિરેકના કારણે માનવીય ખુશાલીના પાયાને નષ્ટ કરી રહ્યાં છીએ.

છેવટે આપણે આધુનિક સેપિયન્સની અભૂતપૂર્વ સિદ્ધિઓ માટે ખુદને અભિનંદન તો જ આપી શકીએ, જો આપણે બીજાં પ્રાણીઓના નસીબને સંપૂર્ણપણે ધ્યાન બહાર રાખીએ. રોગો અને દુષ્કાળથી આપણને બચાવતી જે ભૌતિક સમૃદ્ધિ માટે આપણે બહુ ગર્વ લઈએ છીએ, તેનો મોટાભાગનો હિસ્સો લૅબોરેટરીના વાંદરા, ડેરીની ગાય-ભેંસો અને કન્વેયર-બેલ્ટનાં મરઘાંની કિંમત પર છે. છેલ્લી બે સદીઓથી વધુ સમયમાં એમાં અબજો પ્રાણીઓને એવી ઔદ્યોગિક શોષણની સત્તાના કાબૂમાં રાખવામાં આવ્યાં છે, જેની ક્રૂરતાનું બીજું ઉદાહરણ પૃથ્વીના ઇતિહાસમાં મળતું નથી. પશુઓના અધિકારો માટે લડતા કર્મશીલોના દાવાઓનો દસમો ભાગ પણ જો આપણે સ્વીકારીએ, તો આધુનિક ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ ઇતિહાસનો સૌથી મોટો અપરાધ સાબિત થઈ શકે છે. ગ્લોબલ હેપ્પિનેસનું મૂલ્યાંકન કરતી વખતે માત્ર ઉપરી વર્ગના, યુરોપિયન લોકો કે પુરુષોના સુખને જ ગણવું એ ભૂલ છે. કદાચ માત્ર મનુષ્યના સુખનો જ હિસાબ કરવો પણ ખોટું છે.

## સુખનું સ્વપ્ન

અત્યાર સુધી આપણે સુખની ચર્ચા એ રીતે કરી છે, જાણે કે તે વ્યાપક સ્તરે હેલ્થ, ડાયેટ અને વેલ્થ જેવાં મટિરિયલ્સ ફૅક્ટર્સની પ્રોડક્ટ્સ હોય. લોકો જો શ્રીમંત હોય અને તંદુરસ્ત હોય તો તેઓ સુખી પણ હોવા જ જોઈએ. વાસ્તવમાં એ એટલું સરળ છે? ચિંતકો, ગુરુઓ અને કવિઓ હજારો વર્ષોથી સુખના સ્વભાવ પર વિચાર કરતા રહ્યાં છે. એમાંથી ઘણાં એ નિષ્કર્ષ પર આવ્યા છે કે સામાજિક, નૈતિક અને આધ્યાત્મિક પરિબળોનો પણ આપણા સુખ પર એટલો જ વધુ પ્રભાવ પડે છે, જેટલો ભૌતિક પરિસ્થિતિઓનો પડે છે. કદાચ આધુનિક શ્રીમંત સમાજોમાં લોકો તેમની સમૃદ્ધિ છતાં એકલતા અને અર્થહીનતાના ભાવથી બહુ દુઃખી થાય છે. કદાચ આપણા ઓછા શ્રીમંત પૂર્વજોને સમુદાય, ધર્મ અને પ્રકૃતિ સાથેના પ્રગાઢ સંબંધથી વધુ સંતોષ મળતો હતો.

હમણાંના દાયકાઓમાં સાઇકૉલૉજીસ્ટ્સ અને બાયૉલૉજિસ્ટ્સે લોકોને ખરેખર કઈ બાબત સુખી કરે છે, તેનો વૈજ્ઞાનિક ઢબે અભ્યાસ કરવાનો પડકાર ઉપાડ્યો છે. એ ફૅક્ટર પૈસો છે, પરિવાર છે, જીનેટિક્સ છે કે પછી સદાચાર છે? પહેલાં તો એ બાબત નક્કી કરવાની છે જેને માપી શકાય. સુખની સર્વસ્વીકૃત વ્યાખ્યા 'સબ્જેક્ટિવ વેલ-બીઇંગ' એટલે કે 'વ્યક્તિલક્ષી સુખાકારી' છેઃ આ દૃષ્ટિકોણ પ્રમાણે સુખ એટલે હું અંદરથી જે અહેસાસ કરું તે, તત્કાળ આનંદ અથવા જે રીતે મારું જીવન ચાલી રહ્યું છે, તેનો લાંબા ગાળાનો સંતોષ તે. જો એ અંદર અનુભવાતું હોય તો તેને બહારથી કેવી રીતે માપી શકાય? ધારો કે આપણે લોકોને એવું પૂછી શકીએ કે તેઓ કેવો અનુભવ કરે છે. એટલે લોકો અંદરથી કેટલા સુખી છે, તે જાણવા માંગતા સાઇકૉલૉજિસ્ટ્સ કે બાયૉલૉજિસ્ટ્સ તેમને ભરવા માટે પ્રશ્નો આપે છે. એમાં જે જવાબો મળે તેનાથી અનુમાન લગાવે છે.

વ્યક્તિલક્ષી સુખાકારીથી સંબંધિત એક આમ પ્રશ્નોત્તરીમાં ઇન્ટરવ્યૂ આપવાવાળાઓને આગ્રહ કરવામાં આવે છે કે શૂન્યથી લઈને દસના આંકડા વચ્ચેના કોઈપણ આંકડા નીચે તેઓ આ વિધાનો માટે તેમની સહમતી પ્રગટ કરેઃ જેમ કે 'હું જેવો છું તેમાં પ્રસન્ન છું', 'હું ભવિષ્ય માટે આશાવાદી છું' અને 'જીવન સરસ છે' સંશોધકો પછી તમામ જવાબોને ભેગા કરીને જવાબ આપનારની સુખાકારીના જનરલ લેવલનો હિસાબ લગાવે છે.

આવી પ્રશ્નોત્તરીઓનો ઉપયોગ સુખ અને વસ્તુલક્ષી વિવિધ પરિબળો વચ્ચે સંબંધ મજબૂત કરવા માટે થાય છે. કોઈક અભ્યાસ વર્ષે 6 લાખ રૂપિયા કમાતા એક હજાર લોકોને વર્ષે 3 લાખ કમાતા હજાર લોકો સાથે સરખાવે. જો અભ્યાસમાં એવું જાણવા મળે કે પહેલા જૂથની વ્યક્તિલક્ષી સુખાકારીનું ધોરણ 8.7 છે અને બીજા જૂથનું સરેરાશ ધોરણ માત્ર 7.3 છે, તો સંશોધકો એવો તાર્કિક નિષ્કર્ષ કાઢે કે શ્રીમંતાઈ અને વ્યક્તિલક્ષી સુખાકારી વચ્ચે પૉઝિટિવ સંબંધ છે. સાદી ભાષામાં કહીએ તો પૈસો પરમેશ્વર છે. આ જ

મેથડનો ઉપયોગ કરીને લોકશાહીમાં રહેતા લોકો સરમુખત્યારશાહીમાં રહેતા લોકો કરતાં સુખી છે કે નહીં અને પરણેલા લોકો એકલા, છૂટાછેડા લીધેલા કે વિધુર લોકો કરતાં સુખી છે કે નહીં તે પણ તપાસી શકાય.

આ જ રીતે ઇતિહાસકારો ભૂતકાળની સમૃદ્ધિ, રાજકીય સ્વતંત્રતા અને છૂટાછેડાના રેટને તપાસે છે. લોકો જો લોકશાહીઓમાં વધુ સુખી હોય અને પરીણિત લોકો છૂટાછેડા લીધેલા લોકો કરતાં વધુ સુખી હોય, તો ઇતિહાસકાર એવી દલીલ રજૂ કરી શકે કે છેલ્લા અમુક દાયકામાં લોકશાહીકરણની પ્રક્રિયાએ માનવજાતની સુખાકારીમાં ઉમેરો કર્યો છે, જ્યારે છૂટાછેડાના વધતા દર તેનાથી વિપરીત દિશાનો સંકેત કરે છે.

વિચારવાની આ રીત દોષ વિનાની નથી, પણ આપણે એમાં દોષ શોધીએ, તે પહેલાં તેનાં ઉપાયો પર વિચાર કરીએ.

એક રસપ્રદ મુદ્દો એ છે કે પૈસાથી ખરેખર ખુશી મળે છે, પણ એક મર્યાદા સુધી જ અને તે મર્યાદાની પેલે પાર પૈસાનું બહુ ઓછું મહત્ત્વ રહે છે. આર્થિક સીડીના નીચલા પગથિયે ઊભેલા લોકો માટે વધુ પૈસાનો મતલબ વધુ સુખ એવો થાય છે. તમે જો મહિને 10 હજાર કમાતા હો અને 5 લાખની લોટરી લાગે, તો કદાચ તમે તમારી વ્યક્તિલક્ષી સુખાકારીમાં લાંબા ગાળાની લહેરનો અનુભવ કરશો. દેવાના ડુંગર તળે વધુ દબાયા વગર તમે તમારાં સંતાનોને રોટી અને કપડાં આપી શકશો. તેના બદલે તમે મહિને 2 લાખ કમાતા કોઈક ઉચ્ચ એક્ઝીક્યુટીવ હો અને તમને અચાનક 10 લાખની લોટરી લાગે અથવા તમારો પગાર બેગણો થઈ જાય, તો તમારી સુખાકારીની લહેર અમુક અઠવાડિયાં સુધી જ ટકશે. અનુભવસિદ્ધ તારણો મુજબ અચાનક પૈસામાં વધારો તમે લાંબા ગાળે જે અનુભવો છો, તેમાં બહુ મોટો ફરક પેદા નથી કરતો. તમે ભવ્ય કાર ખરીદો, મોટા બંગલામાં રહેવા જાવ, ચાના બદલે સ્ટારબકમાં કૉફી પીવા જાવ, પણ એ બધું જ ઝડપથી કોઠે પડી જાય અને સામાન્ય લાગવા માંડે.

બીજી રસપ્રદ બાબત એ છે કે માંદગી ટૂંકા ગાળા માટે ખુશી ઘટાડે છે, પરંતુ જો વ્યક્તિની સ્થિતિ સતત બગડતી રહેતી હોય તો જ તે લાંબા ગાળાની તકલીફનું મૂળ બને. જે લોકોને ડાયાબિટીસ જેવી આજીવન બીમારી જાહેર થાય, તેઓ થોડો વખત નિરુત્સાહી રહે, પણ જો તે બીમારી વધુ ના વકરે તો તેઓ તેની સાથે જીવતાં શીખી જાય છે અને બીજા તંદુરસ્ત લોકોની જેમ જ સુખ અનુભવે છે. કલ્પના કરો કે સિદ્ધાર્થ અને સિદ્ધિ મધ્યમ વર્ગનાં ટ્વિન્સ ભાઈ-બહેન છે. તેઓ વ્યક્તિલક્ષી સુખાકારીના ટેસ્ટમાં ભાગ લે છે. સાઇકોલૉજિસ્ટના ક્લિનિક પરથી પાછાં ફરતાં સિદ્ધિની કારને એક બસ ટક્કર મારે છે, જેમાં સિદ્ધિના ઘણાં હાડકાં તૂટી જાય છે અને પગ લંગડો થઈ જાય છે. ટ્રાફિક પોલીસની ટીમ તેને કાટમાળમાંથી બહાર ખેંચી રહી છે, ત્યારે જ સિદ્ધાર્થને ફોન આવે છે અને એ ખુશીનો માર્યો બૂમ પાડીને કહે છે કે તેને 50 લાખની લોટરી લાગી છે. બે વર્ષ પછી સિદ્ધિ પગ ઉપર પાછી ઊભી થઈ ગઈ હશે અને સિદ્ધાર્થ ઘણો ધનવાન થઈ ગયો હશે, પણ પેલો મનોવૈજ્ઞાનિક ફરી પાછો પુનઃ અભ્યાસ માટે બંને પાસે આવે છે, ત્યારે એવી પૂરી શક્યતા છે કે એ બંને મનોવૈજ્ઞાનિકના સવાલોના ફરીથી એ જ જવાબો આપે, જે તેમણે દુર્ઘટનાવાળી સવારે આપ્યા હતા.

આપણી ખુશી પર પૈસા અને સ્વાસ્થ્ય કરતાં પરિવાર અને સમુદાયનો વધુ પ્રભાવ પડે છે. ચુસ્ત અને ટેકારૂપ સમુદાયમાં રહેતા મજબૂત પરિવારવાળા લોકો એ લોકો કરતાં નોંધપાત્ર રીતે વધુ ખુશ હોય છે, જેમના પરિવારો નિષ્ક્રિય થઈ ગયા છે અને જેમને ક્યારેય કોઈ સમુદાયનો ભાગ બનવાની તક મળી ન હતી, અથવા તેમણે એ પ્રયાસ કર્યો ન હતો. આમાં વિશેષ કરીને લગ્ન મહત્ત્વપૂર્ણ છે. અભ્યાસોમાં વારંવાર એ ખબર પડી છે કે ઉત્તમ લગ્ન અને સુખની લાગણી અને ખરાબ લગ્ન અને દુઃખ વચ્ચે ઘનિષ્ઠ સંબંધ છે. કોઈપણ આર્થિક કે શારીરિક પરિસ્થિતિમાં પણ આ એટલું જ સાચું હોય છે. પ્રેમ કરવાવાળા જીવનસાથી, પ્રતિબદ્ધ (કમિટેડ) પરિવાર અને હૂંફવાળા સમુદાયથી ઘેરાયેલો કોઈ ગરીબ, અપંગ વ્યક્તિ, કોઈ એકલવાયા અબજપતિની સરખામણીમાં ઘણું સારું અનુભવે છે.

આમાં એવી શક્યતા ઊભી થાય છે કે પાછલી બે સદીઓ દરમિયાન ભૌતિક પરિસ્થિતિઓમાં જે અપાર સુધાર થયો છે, તે પરિવાર અને સમુદાયના પતનથી થયેલા નુકસાનની ભરપાઈ છે. જો એવું હોય તો આજે સામાન્ય માણસ 1800ની સાલના માણસ કરતાં વધુ સુખી ના હોવો જોઈએ. ત્યાં સુધી કે જે સ્વતંત્રતાની આપણે આરતી ઉતારીએ છીએ, તે કદાચ આપણી વિરુદ્ધ જતી હોવી જોઈએ. આપણને આપણા જીવનસાથી, દોસ્તો અને પડોશીઓની પસંદગી કરવાની સ્વતંત્રતા છે, પણ આપણને છોડી

જવાની સ્વતંત્રતા તેમની પાસે છે. આજના સમયમાં જ્યારે વ્યક્તિ પાસે પોતાના જીવનનો રસ્તો પસંદ કરવા માટે અનોખી શક્તિ છે, ત્યારે એકબીજા માટે આપણું કમિટમેન્ટ અઘરું બનતું જાય છે. એટલે આપણે છૂટા પડતા પરિવારો અને સમુદાયોની એકલવાઈ દુનિયામાં જીવતા થયા છીએ.

જો કે, આ બધાનું સૌથી મહત્ત્વનું સંશોધન એ છે કે હકીકતમાં સુખનો આધાર સંપત્તિ, સ્વાસ્થ્ય અથવા ત્યાં સુધી કે સમુદાય જેવી વસ્તુલક્ષી પરિસ્થિતિઓ પર નથી. તેના બદલે તેનો આધાર વસ્તુલક્ષી પરિસ્થિતિ અને વ્યક્તિલક્ષી અપેક્ષા વચ્ચેના પારસ્પરિક સંબંધ પર આધારિત છે. તમને જો બળદ-ગાડું જોઈતું હોય અને તમને બળદ-ગાડું મળે, તો તમને સંતોષ થાય. તમને જો નવી નક્કોર ફેરારી જોઈતી હોય અને સેકંડ-હેન્ડ મારુતિ મળે તો તમને ઇચ્છિત ગાડી વગર રહ્યાનું દુઃખ થાય. એટલા માટે જ સમય જતાં લોકોની ખુશી ઉપર લોટરી જીત્યાની એટલી જ અસર થાય છે, જેટલી અસર અપંગ કરી નાખનાર કાર અકસ્માતની પડે છે. જ્યારે પરિસ્થિતિઓમાં સુધારો થાય, ત્યારે ઇચ્છાઓના ફુગ્ગા ફૂલી જાય અને ત્યારે વસ્તુલક્ષી પરિસ્થિતિઓમાં નાટ્યાત્મક સુધારાઓ પણ આપણને અસંતુષ્ટ રાખે છે. જ્યારે પરિસ્થિતિઓ બગડે ત્યારે ઇચ્છાઓ સંકોચાય અને ત્યારે ગંભીર બીમારીમાં પણ તમે અગાઉની જેમ જ ખુશ રહી શકો.

તમે કદાચ એવું કહી શકો કે આટલી અમથી વાત સમજવા માટે આપણને સાઇકૉલૉજિસ્ટ્સ અને તેમની પ્રશ્નોત્તરીની શું જરૂર? પયગંબરો, કવિઓ અને ચિંતકો હજારો વર્ષો પહેલાં સમજી ચૂક્યા હતા કે જેની ઇચ્છા છે, તેને મેળવ-મેળવ કરવાને બદલે તમારી પાસે જે છે તેમાં સંતોષ માનવો તે વધુ અગત્યનું છે. છતાં આપણા પૂર્વજો જે બાબતને સમજતા હતા, તે આધુનિક સંશોધનમાં આંકડાઓ અને ચાર્ટમાં સાબિત થતી જોઈને સારું જ લાગે. સુખના ઇતિહાસને સમજવામાં માનવીય ઇચ્છાઓના નિર્ણાયક સૂચિતાર્થો છે. સુખ જો સંપત્તિ, આરોગ્ય અને સામાજિક સંબંધો પર આધાર રાખતું હોત, તો તેના ઇતિહાસની તપાસ કરવાનું સરળ હોત, પરંતુ સુખનો આધાર વ્યક્તિગત ઇચ્છા પર છે, તેવાં સંશોધનો ઇતિહાસકારોના કામને અઘરું બનાવી દે છે. આજે આપણી પાસે તનાવ અને પીડાથી છુટકારો આપે તેવી દવાઓનો ભંડાર હાજર છે, પરંતુ શાંતિ અને આનંદની આપણી ઇચ્છાઓ અને અસુવિધાઓ તેમજ તકલીફો પ્રત્યેની આપણી અસહિષ્ણુતા એટલી વધી ગઈ છે કે આપણા પૂર્વજો કરતાં આપણા પર પીડાની અસર વધુ થાય છે.

આ પ્રકારનો વિચાર સ્વીકારવો અઘરો છે. મુશ્કેલી એ ભ્રામક તર્કની છે, જે આપણી વિચારધારામાં ઊંડે ખૂંપેલો છે. આપણે જ્યારે એ વાતનું અનુમાન લગાવીએ છીએ કે બીજા લોકો આજે કેટલા સુખી છે અથવા ભૂતકાળમાં કેટલા સુખી હતા, ત્યારે આપણે અનિવાર્યપણે આપણી જાતને તેમની સાથે સરખાવીએ છીએ, પણ આ રીત બરાબર નથી કારણ કે એમાં આપણી ઇચ્છાઓ બીજા લોકોની ભૌતિક પરિસ્થિતિઓ સાથે જોડાઈ જાય છે. આધુનિક સમાજમાં લોકો સામાન્ય રીતે નહાઈને કપડાં બદલે છે. મધ્યયુગીન ખેડૂતો મહિનાઓ સુધી તેમનાં કપડાં ધોતાં ન હતાં અને ભાગ્યે જ કપડાં બદલાતાં હતાં. ગંદી રીતે રહેવાનો વિચાર માત્ર આપણમાં નફરત પેદા કરે છે. મધ્યયુગીન ખેડૂતો એના પર ધ્યાન આપતા ન હતા. તેમને લાંબા સમયથી ધોયા વગરના ખમીસની ગંધ અને સ્પર્શની ટેવ પડી ગઈ હતી. તેઓ કપડાં બદલી શકતાં ન હતાં – તેમની પાસે એ બધું જ હતું, જે તેઓ ઇચ્છતા હતા. એટલે જ્યાં સુધી કપડાંનો સવાલ હતો, તેઓ એમાં સંતુષ્ટ હતા.

વિચાર કરો તો આ કંઈ આશ્ચર્યજનક વાત નથી. જોવા જાવ તો આપણા ચિમ્પાન્ઝી બંધુઓ ક્યારેક જ નહાતા હતા અને કપડાં બદલતાં જ ન હતાં. આપણને એ હકીકતની પણ નફરત નથી કે આપણા પાલતુ કૂતરાઓ અને બિલાડીઓ રોજ નહાતાં નથી કે તેમની રૂંવાટી બદલતાં નથી. છતાં આપણે એમને પંપાળીએ છીએ, ગળે વળગાડીએ છીએ અને ચુંબન પણ કરીએ છીએ. પૈસાદાર સમાજમાં નાનાં બાળકોને વારંવાર નહાવાનું ગમતું નથી અને વર્ષોના શિક્ષણ અને વાલીઓના આગ્રહ પછી જ તેઓ નહાવાના આ રિવાજને અપનાવે છે. આ વાત ઇચ્છાઓની છે.

જો સુખ ઇચ્છાઓ દ્વારા નક્કી થતું હોય, તો આપણા સમાજના બે સ્તંભ માસમિડિયા અને એડવર્ટાઇઝિંગ એજન્સીઝ - અજાણતામાં પૃથ્વી પર સંતોષના ભંડારને ખાલી કરવાનું કામ કરી રહ્યાં છે. 5,000 વર્ષ પહેલાં તમે જો કોઈ નાના ગામના અઢાર વર્ષના યુવાન હોત, તો તમે કદાચ ખુદને ખૂબસૂરત માનતા હોત કારણ કે ગામમાં બીજા પચાસ જ પુરુષો હતા. મોટાભાગના વૃદ્ધ હતા અથવા બાળક હતા,

પણ તમે આજના સમયમાં નવયુવાન હો, તો તમને કંઈક ખૂટતું હોવાનું લાગે. સ્કૂલમાં બીજા છોકરાં કદરૂપાં હોય તો તમે તેમની સાથે નહીં, પણ એવા કોઈ ફિલ્મ સ્ટાર, ક્રિકેટર કે મૉડલ સાથે તમારી સરખામણી કરશો, જેને તમે રોજ ટેલિવિઝન પર, ફેસબુક પર કે જાહેરખબરનાં બોર્ડ પર જુવો છો.

એટલા માટે શક્ય છે કે ત્રીજા વિશ્વમાં અસંતોષને ભડકાવતી બાબતોમાં ગરીબી, બીમારીઓ, ભ્રષ્ટાચાર અને રાજકીય દમન જ નહીં, પહેલા વિશ્વના અમીર ઔદ્યોગિક દેશોની જીવનશૈલીની દેખાદેખી પણ કારણભૂત હોય. હોસ્ની મુબારકના શાસનમાં એક સામાન્ય ઇજિપ્તવાસીનું ભૂખ, રોગચાળો કે હિંસામાં મૃત્યુ થવાની સંભાવના સમ્રાટ રામસેસ દ્વિતીય કે ક્લિયોપેટ્રાના શાસન કરતાં ઓછી હતી. મોટાભાગના ઇજિપ્તવાસીઓની ભૌતિક સ્થિતિ પહેલાં આટલી સરસ ન હતી. તમને એવો વિચાર આવશે કે 2011માં તેઓ શેરીઓમાં નાચતા હશે અને ખુશનસીબી માટે અલ્લાહનો પાડ માનતા હશે, પણ તેના બદલે તેમણે મુબારકને ઉથલાવી નાખવા બળવો કર્યો. તેઓ પ્રાચીન ફેરો શાસન હેઠળના તેમના પૂર્વજો સાથે નહીં, પણ ઓબામાના અમેરિકામાં તેમના સમકાલીનો સાથે ખુદની સરખામણી કરતા હતા.



46. ઇજિપ્તની ક્રાંતિ: નાઇલ ખીણના ઇતિહાસમાં કોઇપણ શાસકની સરખામણીમાં સૌથી વધુ સુરક્ષા અને લાંબું જીવન પ્રાપ્ત કરાવ્યું હતું છતાં, 2011માં ઇજિપ્તના લોકોએ મુબારકના શાસન સામે બળવો કર્યો.

જો આ વાત હોય તો ઇમ્મોર્ટાલિટી (અમરત્વ) પણ અસંતોષ ભડકાવે. માની લો કે વિજ્ઞાન દરેક રોગોની દવા શોધી કાઢે, વૃદ્ધત્વને રોકે તેવી યોગ્ય થેરાપી વિકસાવે અને લોકો કાયમ યુવાન જ રહે તેવા ઇલાજ લાવે એવી પૂરી શક્યતા છે કે તેના કારણે લોકોમાં ગુસ્સા અને બેચેનીનો અભૂતપૂર્વ ઉપદ્રવ મચી જાય.

એવા લોકોની સંખ્યા મોટી હશે, જેઓ આ ચમત્કારિક ચિકિત્સાઓનો ખર્ચો કાઢવા માટે સમર્થ નહીં હોય, અને તેમના માટે તેમના ગુસ્સા પર કાબૂ રાખવાનું અઘરું હશે. સમગ્ર ઇતિહાસ દરમિયાન ગરીબ અને શોષિત લોકોએ હકીકતમાં આશ્વાસન લીધું છે કે કમ સે કમ મૃત્યુ તો પાર્શિયાલિટી (પક્ષપાત) કરતું નથી, ધનવાન તેમજ શક્તિશાળી બંને આપણી જેમ જ મરે છે. ગરીબો લોકો એ વિચારીને બેચેન થઈ જાય કે ધનવાન લોકો પૈસાના જોરે કાયમ માટે યુવાન અને ખૂબસૂરત રહેશે.

પરંતુ જે મુઠ્ઠીભર લોકો આ નવી થેરાપીનો લાભ લેવા શક્તિશાળી હશે, તે પણ ખુશ નહીં હોય. તેમને પણ ઘણી મૂંઝવણ હશે. એ વિચાર કેવો ભયાનક હશે કે હું અને મારા પ્રિયજન તો જ લાઇફટાઇમ જીવતા રહી શકીએ, જો કોઈ ટ્રક ટક્કર ના મારે અથવા આતંકવાદીઓ અમારા ટુકડે ટુકડા ના કરી નાખે! થાય એવું કે અમર લોકો નાનામાં નાનું જોખમ લેવાથી દૂર રહે અને જીવનસાથી, સંતાન કે નજીકના દોસ્તને આવી રીતે ગુમાવી દેવાની બીક તેમને સતત સતાવતી રહે.

## રાસાયણિક સુખ

સમાજ વિજ્ઞાનીઓ વ્યક્તિલક્ષી સુખાકારીની પ્રશ્નોત્તરીઓના જવાબોને સંપત્તિ અને રાજકીય સ્વતંત્રતા જેવાં સોસિયો-ઇકો પરિબળો સાથે જોડીને સમજવાનો પ્રયાસ કરે છે. બાયોલૉજિસ્ટ્સ પણ એ જ પ્રશ્નોત્તરીઓનો ઉપયોગ કરે છે, પણ લોકોએ આપેલા જવાબોને બાયૉકેમિકલ અને જિનેટિક પરિબળો સાથે જોડે છે. સંશોધનો ચોંકાવનારાં છે.

બાયોલૉજિસ્ટ્સનું માનવું છે કે આપણી માનસિક અને ઇમોશનલ દુનિયા ઉત્ક્રાંતિનાં લાખો વર્ષ દરમિયાન વિકસેલા બાયોકેમિકલ મિકેનિઝમ દ્વારા નિયંત્રિત છે. બીજી બધી માનસિક અવસ્થાઓની જેમ જ આપણી વ્યક્તિલક્ષી સુખાકારી પગાર, સામજિક સંબંધો કે રાજકીય અધિકારો જેવાં બાહ્ય માપદંડોથી નક્કી થતી નથી. તેના બદલે તે સ્નાયુઓ, ન્યુરોન્સ એટલે કે તંત્ર કોશિકાઓ અને સેરોટોનિન, ડોપામાઈન અને ઓક્સીટોસિન જેવા વિવિધ બાયૉકેમિકલની કૉમ્પ્લેક્સ વ્યવસ્થાથી નક્કી થાય છે.

આ ધારણા પ્રમાણે કોઈ પણ વ્યક્તિ ક્યારેય લોટરી જીતીને, ઘર ખરીદીને, બઢતી મેળવીને કે સાચો પ્રેમ મેળવીને ખુશ નથી થતી. લોકો ખુશ થાય છે તો માત્ર અને માત્ર તેમના શરીરમાં થતી સુખદ અનુભૂતિઓથી. એક વ્યક્તિ જે લોટરી જીતીને કે નવો પ્રેમ મેળવીને આનંદથી નાચે છે, તેનો આ વ્યવહાર ખરેખર પૈસા કે પ્રેમને લઈને નથી. હકીકતમાં તે તેના લોહીમાં આમતેમ દોડતાં વિવિધ હોર્મોન્સ અને તેના મગજના વિવિધ ભાગો વચ્ચે ઝબકતા ઇલેક્ટ્રિક સિગ્નલ્સના તોફાનના કારણે આવું વર્તન કરે છે.

પૃથ્વી પર સ્વર્ગ બનાવવાની બધી આશાઓનું બદનસીબ એ છે કે આપણી ઇન્ટરનલ બાયૉકેમિકલ સિસ્ટમ કંઈક એવી રીતે કામ કરે છે કે તે ખુશીના લેવલને પ્રમાણમાં સ્થિર બનાવી રાખે છે. સુખનું કોઈ નેચરલ સિલેકશન એટલે કે કુદરતી અનુકૂલન નથી – એક સુખી સંન્યાસીનાં વ્યાકુળ માતા-પિતાનાં જીન્સ જેવાં બીજી પેઢીમાં પસાર થાય તે સાથે જ સંન્યાસીની જિનેટિક સીરિઝ અદશ્ય થઈ જાય. ઉત્ક્રાંતિમાં સુખ અને દુ:ખની ભૂમિકા જીવતા રહેવા અને પ્રજનનને ઍન્કરેજ કે ડિસકરેજ કરવા પૂરતી જ હોય છે. કદાચ એમાં આશ્ચર્ય નથી કે ઉત્ક્રાંતિએ આપણને વધુ પડતા દુ:ખી કે વધુ પડતા સુખી થવા માટે ઘડ્યા નથી. ઉત્ક્રાંતિ આપણને સુખદ અનુભૂતિઓના ક્ષણિક પ્રવાહનો આનંદ લેવા શક્તિમાન બનાવે છે, પણ એ અનુભૂતિઓ કાયમી નથી. વહેલી કે મોડી તે ઠંડી પડી જાય છે અને તેની જગ્યાએ દુ:ખદ અનુભૂતિઓ આવી જાય છે.

ઉદાહરણ તરીકે જે નર સમૂહ ફળદ્રુપ માદાઓ સાથે સેક્સ કરીને તેમનાં જીન્સ ફેલાવે છે, ઉત્ક્રાંતિએ તેમને બોનસમાં સુખદ અનુભૂતિ આપી છે. સેક્સમાં જો આનંદ ના આવતો હોત, તો બહુ થોડા નર સમૂહને સેક્સમાં રુચિ પડી હોત. જો કે ઉત્ક્રાંતિએ પાછું એ પણ ધ્યાન રાખ્યું છે કે એ સુખદ અનુભૂતિ જલદી ઠંડી પડી જાય. ઑર્ગેઝમ જો લાંબા સમય સુધી હોય તો ગદ્ગદ થયેલા નર સમૂહ ખાવા-પીવાનું ભૂલી જઈને ભૂખે મરી જાય અને બીજી ફળદ્રુપ માદાઓ શોધવાની તસદી ના લે.

કેટલાંક વિદ્વાનો માણસની બાયૉકેમિસ્ટ્રીને ઍરકન્ડિશનિંગ સિસ્ટમ સાથે સરખાવે છે, જે ધોમ ધખતો

તડકો પડે કે હાડ થિજાવતી ઠંડી પડે, રૂમમાં તાપમાનને એક સરખું રાખે છે. ઑર્ગેઝમ જેવી કોઈ ઘટના ક્ષણવાર માટે તાપમાનમાં ફેરફાર લાવે, પણ શરીરની ઍરકન્ડિશનિંગ સિસ્ટમ એ તાપમાનને પાછું નક્કી કરેલા લેવલ પર લાવી દે છે. કેટલીક ઍરકન્ડિશનિંગ સિસ્ટમ્સ પચીસ ડિગ્રી સેલ્સિયસ પર સેટ થયેલી હોય છે. બીજી વીસ ડિગ્રી પર હોય છે. માણસના સુખની ઍડજસ્ટમેન્ટ સિસ્ટમ્સ પણ દરેક વ્યક્તિએ જુદી જુદી હોય છે. એકથી દસના સ્કેલ પર કેટલાંક લોકો એવી ખુશમિજાજી બાયૉકેમિકલ સિસ્ટમ લઈને જન્મે છે, જે તેમના મૂડને છ અને દસના લેવલ વચ્ચે ઝૂલવા દે છે અને સમયની સાથે આઠ પર સ્થિર થવા દે છે. આવી વ્યક્તિ વૈરાગ્ય ઉત્પન્ન કરતા શહેરમાં રહેતી હોય, શૅરબજારમાં બધા પૈસા ગુમાવી બેઠી હોય કે ડાયાબિટીસની બીમારીથી પીડાતી હોય તો પણ ઘણી ખુશ હોય છે.

બીજા લોકો પર એવી ઉદાસ બાયૉકેમિસ્ટ્રિ સિસ્ટમનો શાપ હોય છે, જે તેમને ત્રણથી સાતના લેવલ વચ્ચે ઝુલાવે છે અને પાંચ પર સ્થિર કરે છે. આવા દુ:ખી લોકો મજબૂત સમુદાયનો ટેકો હોય, લોટરીમાં લાખો રૂપિયા જીત્યા હોય અને ઓલમ્પિક ઍથ્લિટ જેવી તંદુરસ્તી હોય તો પણ હતાશ રહે છે. આપણા આ ઉદાસ મિત્રને સવારે 10 લાખની લોટરી લાગે, બપોર સુધીમાં ટીબીનો ઉપચાર મળી જાય અને વર્ષો પહેલાં ઘર છોડીને જતો રહેલો દીકરો પગે લાગવા સાંજે પાછો આવે, તો પણ તે સાતના લેવલની ખુશીથી આગળ કશું અનુભવી નહીં શકે. જીવનમાં ગમે તેટલી મોટી ખુશી આવે, તેનું મગજ ખુશીનો અનુભવ કરવા બન્યું જ નથી.

એક ક્ષણ માટે તમારા ફૅમિલી અને ફ્રૅન્ડ્ઝને યાદ કરો. એમાં કેટલાંક લોકો એવા હોય છે, જે ગમે તે સંકટ આવે તો પણ પ્રમાણમાં આનંદી હોય છે, કેટલાંક એવા હોય છે, જેમના પગમાં દુનિયા ગમે તેવી ગિફ્ટ્સ ધરી દે તો પણ તેઓ નારાજ જ રહે છે. આપણે એવું માનીએ છીએ કે આપણે જો કામ કરવાનું સ્થળ બદલીએ, લગ્ન કરી લઈએ, ઇનામ મેળવીએ, નવી કાર ખરીદીએ કે દેવું ચૂકતે કરીએ તો આપણે બહુ સુખી થઈ જઈશું. છતાં ઇચ્છા હોય તે મેળવી લઈએ તો પણ આપણે પહેલાં કરતાં વધુ સુખી નથી થતા. કાર ખરીદવાથી કે ઇનામ જીતવાથી આપણી બાયૉકેમિસ્ટ્રી બદલાતી નથી. આ બધી ચીજો તેને ક્ષણિક રોમાંચિત કરે છે, પણ જલદીથી તે ચોક્કસ લેવલ પર આવીને સ્થિર થઈ જાય છે.

એકલવાયા લોકો કરતાં પરણેલા લોકો વધુ ખુશ હોય છે, તે બાબતની ઉપર બતાવેલાં સાઇકૉલૉજિકલ અને સોશિયોલૉજિકલ રિસર્ચ સાથે કેવી રીતે સરખામણી કરી શકાય? પહેલી વાત તો એ છે કે આ સંશોધનો પારસ્પરિક સંબંધ પર હોય છે – કેટલાંક વિદ્વાનો માને છે તેમ કાર્ય – કારણ સંબંધની દિશા ઊલટી પણ હોઈ શકે. એ સાચું છે કે એકલવાયા કે છૂટાછેડા લીધેલા લોકો કરતાં પરણેલા લોકો વધુ સુખી હોય છે, પણ જરૂરી નથી કે લગ્ન જ સુખ લાવે. એવું પણ બને કે સુખ, લગ્નનું કારણ બને. અથવા વધુ સાચી રીતે કહીએ, તો સેરોટોનિન, ડોપામાઇન અને ઓક્સીટોસિન જેવાં કેમિકલ્સ તમને લગ્ન કરવા પ્રેરે. જે લોકો આનંદી બાયૉકેમિસ્ટ્રી સાથે જન્મ્યા હોય તે પ્રમાણમાં સુખી અને સંતોષી હોય છે. આવા લોકો જીવનસાથી તરીકે વધુ આકર્ષક હોય છે અને પરિણામે તેમનામાં લગ્ન કરવાની શક્યતા વધુ હોય છે. તેમનામાં છૂટાછેડા લેવાની શક્યતા ઓછી હોય છે કારણ કે ડિપ્રેસ્ડ અને અસંતોષી જીવનસાથી સાથે રહેવા કરતાં સુખી અને સંતોષી જીવનસાથી સાથે રહેવાનું ઘણું સરળ હોય છે. તદનુસાર એ સાચું છે કે એકલવાયા સામાન્ય લોકો કરતાં પરણેલા લોકો વધુ સુખી હોય છે, પણ જરૂરી નથી કે બાયૉકેમિસ્ટ્રીના કારણે ઉદાસ રહેવાવાળી એક એકલવાયી સ્ત્રી પતિને મેળવીને વધુ સુખી થઈ જાય.

આ ઉપરાંત મોટાભાગના બાયૉલોજિસ્ટ્સ હઠાગ્રહી નથી. તેઓ એ તો માને છે કે સુખનો આધાર મુખ્યત્વે બાયોકેમિકલ્સ પર હોય છે, સાથે તેઓ એ પણ એકરાર કરે છે કે તેમાં સાઇકૉલૉજિકલ અને સોશિયોલૉજિકલ પરિબળોની પણ ભૂમિકા હોય છે. આપણી માનસિક ઍરકન્ડિશનિંગ સિસ્ટમમાં પૂર્વનિર્ધારિત બોર્ડર્સની અંદર હલચલ કરવાની ગુંજાયેશ હોય છે. અપર અને લોઅર ઇમોશનલ બાઉન્ડ્રીઝ પાર કરવી લગભગ અશક્ય છે, પણ બંને વચ્ચેની જગ્યામાં લગ્ન અથવા છૂટાછેડાનો પ્રભાવ પડે છે. સુખના સરેરાશ પાંચમા લેવલ સાથે જન્મેલી કોઈ વ્યક્તિ રસ્તા પર પાગલ બનીને નાચવા ના લાગી જાય, પણ એક સારું લગ્નજીવન તેને સમય-સમય પર સાતમા લેવલનો આનંદ લેવાની અને ત્રણ નંબરના લેવલની હતાશાથી બચવાની તક પૂરી પાડે છે.

જો આપણે સુખના સંદર્ભમાં બાયૉલૉજિકલ અભિગમને સ્વીકારી લઈએ તો ઇતિહાસનું મહત્ત્વ

ઓછું થઈ જાય છે, કારણ કે આપણા બાયૉકેમિકલ્સ પર ઇતિહાસની ઘટનાઓની કોઈ અસર નથી પડતી. ઇતિહાસ એવી બાહ્ય પ્રેરક બાબતોમાં પરિવર્તન લાવી શકે, જેના કારણે સેરોટોનિનનો સ્રાવ થાય, પણ તે પ્રેરક બાબતોના કારણે પેદા થયેલા સેરોટોનિનના લેવલમાં કોઈ ફેરફાર લાવી શકતો નથી એટલે તે લોકોની ખુશીમાં વધારો કરી શકતો નથી.

પેરીસના એક આધુનિક બૅન્કરની સાથે મધ્યયુગીન ફ્રેન્ચ ખેડૂતની તુલના કરો. આ ખેડૂત ડુક્કરવાડા તરફ ખૂલતી એક ઠંડીગાર કાચી ઝૂંપડીમાં રહેતો હતો, જ્યારે બૅન્કર તમામ ટૅક્નૉલૉજિકલ ગેજેટ્સથી સજ્જ એક એવા પેન્ટહાઉસમાં રહે છે, જેનો દરવાજો ધનાઢ્ય Champs Elysees વિસ્તાર તરફ પડે છે. આપણે સહજ રીતે જ એવું માનીએ કે આ બૅન્કર પેલા ખેડૂત કરતાં વધુ સુખી હોવો જોઈએ, પરંતુ માટીની ઝૂંપડી, પેન્ટહાઉસ અને Champs Elysees આપણો મૂડ નક્કી કરતાં નથી. સેરોટોનિન કરે છે. જ્યારે મધ્યયુગીન ખેડૂતે તેની કાદવની ઝૂંપડીનું બાંધકામ પૂરું કર્યું હશે, ત્યારે તેના મગજના ન્યુરોન્સમાંથી સેરોટોનિનનો સ્રાવ થયો હશે. જેથી સેરોટોનિનનું લેવલ અમુક સ્તરે પહોંચી ગયું હશે. 2014માં બૅન્કરે જ્યારે તેના સુંદર પેન્ટહાઉસનો છેલ્લો હપ્તો ચૂકવ્યો હશે, ત્યારે તેના મગજના ન્યુરોન્સે પણ એટલા જ સેરોટોનિનનો સ્રાવ કરીને તેને અમુક લેવલે પહોંચાડી દીધું હશે. મગજને એનાથી ફરક નથી પડતો કે માટીની ઝૂંપડી કરતાં પેન્ટહાઉસ વધુ સુવિધાજનક છે કે નહીં. તેના માટે મહત્ત્વની બાબત એક જ છે કે અત્યારે સેરોટોનિનનું લેવલ કેટલું છે. તદનુસાર, બૅન્કર તેના દાદા-પરદાદા કે પેલા ગરીબ ખેડૂત કરતાં સહેજ પણ વધુ સુખી નહીં હોય, કારણ કે તેને સુખનો અનુભવ કરાવનાર સેરોટોનિન ઓછું હશે.

આ વાત માત્ર અંગત જીવન માટે જ નહીં, મોટી સામૂહિક ઘટનાઓ માટે પણ સાચી છે. ફ્રેંચ ક્રાંતિનો દાખલો લઈએ. ક્રાંતિકારીઓ એમાં વ્યસ્ત હતા. તેમણે સમ્રાટને મોતને ઘાટ ઉતાર્યો હતો, ખેડૂતોને જમીનો આપી હતી, માણસોના અધિકારોની ઘોષણા કરી હતી, ઉમરાવોના વિશેષાધિકાર નાબૂદ કર્યા હતા અને સમગ્ર યુરોપ સામે યુદ્ધ છેડ્યું હતું, પણ એમાંથી એકે ય બાબતે ફ્રેંચ લોકોની બાયૉકેમિસ્ટ્રીમાં પરિવર્તન ના આવ્યું. પરિણામે તમામ રાજકીય, સામાજિક, વૈચારિક અને આર્થિક ઊથલપાથલ છતાં ફ્રેંચ લોકોના સુખ પર તેની અસર સામાન્ય હતી. જેમને આનંદી બાયૉકેમિસ્ટ્રીની જિનેટિક લોટરી લાગી હતી, તેઓ એટલા જ ખુશ હતા જેટલા તે ક્રાંતિ પહેલાં હતા. જેમનામાં ઉદાસીનતાનાં કેમિકલ્સ હતાં, તેમને ફ્રેંચ ક્રાંતિકારી રોબેસ્પીઅરે અને નેપોલિયન સામે એટલી જ કડવાશ અને વાંધો હતો, જેટલો તેમને અગાઉ લૂઈ સોળમા અને મેરી એન્ટોઈનેટ સામે હતો.

તો પછી ફ્રેંચ ક્રાંતિને શું ધોઈ પીવાની હતી? જો લોકો વધુ સુખી ના થયા હોય તો પછી આ બધાં ઘમાસાણ, જોખમ, રક્તપાત અને યુદ્ધનો શું અર્થ હતો? આ જગ્યાએ જો બાયૉલૉજિસ્ટ્સ હોત તો તેમણે ફ્રેંચ ક્રાંતિનું કેન્દ્ર બનેલા બેસ્ટિલના કિલ્લા પર ક્યારેય ચડાઈ કરી ન હોત. લોકો માને છે કે રાજકીય ક્રાંતિ કે સામાજિક રિફોર્મ(સામાજિક સુધારા) તેમને સુખી કરશે, પણ દરેક સમયે તેમની બાયોકેમેસ્ટ્રી તેમને છેતરી જાય છે.

એક જ એવી ઐતિહાસિક ઘટના છે, જેનું સુખના સંદર્ભમાં સાચૂકલું મહત્ત્વ છે. તે બાયૉકેમિકલ સિસ્ટમનું છે. આજે આપણને જ્યારે સમજાય છે કે સુખના તાળાની ચાવીઓ આપણી કેમિકલ સિસ્ટમના હાથમાં છે, ત્યારે આપણે રાજકીય અને સામાજિક રિફોર્મ, ક્રાંતિઓ અને વિચારધારાઓ પાછળ આપણો સમય બગાડવાનું બંધ કરીને આપણને ખરેખર સુખી કરનારી આપણી બાયૉકેમિકલ સિસ્ટમમાં હાથચાલાકી કરવા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી શકીએ. આપણે જો અબજો રૂપિયા ખર્ચીને બ્રેઇન કેમેસ્ટ્રિની સમજ કેળવી લઈએ અને તેને અનુરૂપ સારવાર વિકસાવી લઈએ, તો આપણે ક્રાંતિઓ વગર જ લોકોને અગાઉ કરતાં પણ વધુ સુખી કરી શકીએ. દાખલા તરીકે પ્રોઝાક નામની મશહુર એન્ટીડિપ્રેસન્ટ દવા વહીવટી વ્યવસ્થા બદલતી નથી, પણ મગજમાં સેરોટોનિનનું લેવલ વધારીને લોકોને ડિપ્રેશનમાંથી બહાર કાઢે છે.

'સુખની શરૂઆત અંદરથી થાય છે,' એવું નવા યુગનું સૂત્ર કેમિકલ મિકેનિઝમના તર્કને બરાબર પકડે છે. આ તર્ક મુજબ પૈસા, સામાજિક સ્ટેટસ, પ્લાસ્ટિક સર્જરી, સુંદર ઘર, પાવરફુલ પોઝિશન – આમાંથી એકે ય ચીજ સુખ નહીં લાવે. કાયમી સુખ સેરોટોનિન, ડોપામાઇન અને ઓક્સીટૉસિનમાંથી આવે છે.

આતંક અને અત્યાચારથી ભરેલી દુનિયા વિશે 1932ની મહા મંદીમાં પ્રકાશિત થયેલી આલ્ડસ

હક્સલેની નવલકથા *Brave New World* માં સુખની સૌથી મોટી વેલ્યુ છે અને રાજકીય પાયા તરીકે તે પોલીસ અને મતપત્રકની જગ્યા લઈ લે છે. એમાં દરેક માણસ રોજ Soma નામની સિન્થેટિક ડ્રગ લે છે, જે પ્રોડક્ટિવિટી અને એફિશિયન્સીને નુકસાન પહોંચાડ્યા વગર લોકોને સુખી રાખે છે. પૂરી પૃથ્વી પર શાસન કરનાર વિશ્વ રાજ્યોને યુદ્ધો, ક્રાંતિઓ, હડતાળો અને દેખાવોનો કોઈ ડર નથી, કારણ કે બધા લોકો તેમની અત્યારની પરિસ્થિતિઓમાં સંતુષ્ટ છે. હક્સલેનું આ વિઝન જ્યોર્જ ઓરવેલની નવલકથા *Nineteen Eighty Four* ની સરખામણીમાં વધુ વિચલિત કરે તેવી છે. હક્સલેની દુનિયા મોટાભાગના વાચકોને કેમ બિહામણી લાગે તેવી છે, તે સમજાવવું અઘરું છે. એ દુનિયામાં દરેક માણસ દરેક સમયે સુખી છે – એમાં શું વાંધો હોય?

## જીવનનો અર્થ

હક્સલેને વિચલિત કરનારી દુનિયા એ બાયૉલૉજિકલ અનુમાનો પર આધારિત છે, કે હેપ્પીનેસ એટલે કે સુખ એ જ પ્લેઝર એટલે કે આનંદ છે. તે મુજબ સુખ હોવું એટલે આનંદદાયક શારીરિક અનુભૂતિઓ હોવી તે. જો કે આપણી બાયૉકેમિસ્ટ્રી આ અનુભૂતિઓની માત્રા અને મર્યાદા કંટ્રોલ કરે છે, એટલે લોકોને લાંબા સમય સુધી હાઇ લેવલનો અનુભવ કરાવવાનો એક માત્ર રસ્તો એ છે કે આપણે બાયોકેમિકલ્સમાં ફેરફાર કરીએ.

પરંતુ સુખની આ સમજણનો ઘણા વિદ્વાનો વિરોધ કરે છે. એક બહુ જાણીતા અભ્યાસમાં, અર્થશાસ્ત્રમાં નોબેલ પુરસ્કાર મેળવનાર સાઇકૉલૉજિસ્ટ ડેનિયલ ક્હાનમેન લોકોને તેમના એક સામાન્ય દિવસનું વર્ણન કરવા કહ્યું હતું. તેણે કહ્યું હતું કે લોકો એક પછી એક દરેક ઘટના બતાવે અને એમાં તેમને શું ગમ્યું અને શું ના ગમ્યું તેનું મૂલ્યાંકન કરે. કાનમને એવી બાબત જાણવા મળી, જે ખુદના જીવનના સંદર્ભમાં મોટાભાગના લોકોને વિરોધાભાસી લાગે. બાળકના ઉછેરની વાત કરીએ. કાનમને જોયું કે આનંદ અને મજૂરીની યાદગીરીઓમાં બાળકને મોટું કરવાનું કામ પ્રમાણમાં કષ્ટદાયક હતું. એમાં મોટાભાગનાં બાળકોનાં ડાયપર બદલવાં, તેમનાં વાસણો સાફ કરવાં અને તેમની ચીસાચીસ તેમજ ઊછળકૂદ જેવી બાબતો સામેલ હતી, જે કોઈને પસંદ ન હતી. છતાં દરેક મા-બાપ કહેતાં હતાં કે બાળકો તેમના સુખનો મુખ્ય સોર્સ છે. એનો મતલબ એવો થયો કે લોકોને ખરેખર એ ખબર નથી કે તેમના માટે શું સારું છે?

આ એક વિકલ્પ છે. બીજું એ કે સુખ એ દુ:ખદાયક ક્ષણોની સામે આનંદદાયક ક્ષણોનો સરવાળો નથી. તેના બદલે સુખ એ જીવનને તેની સમગ્રતામાં અર્થપૂર્ણ અને આનંદદાયી રૂપમાં જોવું તે છે. સુખમાં ઇન્ટલેક્ચ્યુઆલિટી અને એથિક્સનો એક મહત્ત્વનો અંશ છે. આપણે આપણી જાતને 'બાળકોની સરમુખત્યારશાહીના દુ:ખી ગુલામ' તરીકે જોઈએ છીએ અથવા 'નવા જીવનનું પ્રેમથી પોષણ કરનારી વ્યક્તિ'ના રૂપમાં જોઈએ છીએ. તેમાં આપણાં મૂલ્યો મોટો ફરક કરે છે. જર્મન દાર્શનિક ફ્રેડરિક નિત્શે કહે છે તેમ, 'તમારી પાસે જીવન જીવવાનું એક કારણ હોય તો તમે કોઈપણ કષ્ટ સહન કરી શકો છો.' મુસીબત વચ્ચે પણ એક અર્થપૂર્ણ એટલે કે સાર્થક જીવન અત્યંત સંતોષજનક હોય છે, જ્યારે ગમે તેટલું સુવિધાજનક હોય પણ મીનિંગલેસ એટલે કે અર્થહીન જીવન ભયાનક હોય છે.

આમ તો દરેક સંસ્કૃતિઓ અને યુગોમાં લોકોએ એક જ પ્રકારના આનંદ અને પીડાઓ અનુભવી છે, પણ તેમના અનુભવોમાં તેમણે જે અર્થ જોયો છે, તે કદાચ વ્યાપક રીતે અલગ અલગ છે. એવું હોય તો બાયૉલોજિસ્ટ્સે કલ્પના કરી છે તેનાથી ઊલટું સુખનો ઇતિહાસ ખાસ્સો ઊથલપાથલ ધરાવતો હોવો જોઈએ. આ એવો નિષ્કર્ષ છે જે જરૂરી નથી કે આધુનિકતાના પક્ષમાં હોય. નિશ્ચિતપણે મધ્યયુગીન લોકોનું જીવન ક્ષણ-પ્રતિ ક્ષણ આકરું હશે, પણ એ લોકો જો મૃત્યુ પછીના જીવનમાં પરમ આનંદની આશામાં જીવતા હશે, તો તેમનું જીવવાનું આજે અર્થ વગરની ગુમનામીમાં જીવતા લોકોની સરખામણીમાં ઘણું અર્થપૂર્ણ અને મૂલ્યવાન હશે. મધ્યયુગીન લોકોને જો પૂછવામાં આવ્યું હોત કે 'તમે તમારા જીવનને સમગ્રતયા સંતોષી માનો છો?' તો વ્યક્તિલક્ષી પ્રશ્નોત્તરીમાં તેમને ઉચ્ચ ગુણ મળ્યા હોત.

એનો મતલબ એવો થયો કે આપણા પૂર્વજો મરણોત્તર જીવનને લઈને કલેક્ટિવ ડેલ્યુઝનમાં એટલે કે એક સામૂહિક ભ્રમણામાં જીવનનો અર્થ જોતા હતા એટલે એ સુખી હતા? હા. જ્યાં સુધી તેમની આવી ફેન્ટસીમાં કોઈ પંક્ચર ના કરે, ત્યાં સુધી આવી રીતે અર્થ મેળવવામાં શું વાંધો હતો? આપણને ખબર છે તે

પ્રમાણે સંપૂર્ણપણે વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિએ માનવજીવનમાં કોઈ અર્થ નથી. મનુષ્યો એક એવી આંધળી ઉત્ક્રાંતિનું પરિણામ છે, જે કોઈ goal કે હેતુ વગર ચાલ્યા જ કરે છે. આપણાં કર્મો કોઈ ડિવાઇન કોસ્મિક પ્લાનનો હિસ્સો નથી. આવતીકાલે સવારે જો પૃથ્વી વિસ્ફોટમાં ઊડી જાય, તો પણ બ્રહ્માંડ- યુનિવર્સ એની રીતે એનું કામ કરતું રહેશે. અત્યારે આપણે એવું કહી શકીએ કે માણસની વ્યક્તિગત માન્યતાઓની ગેરહાજરી નહીં સાલે. એટલે માણસો તેમના જીવનમાં જે *પણ* અર્થ પ્રદાન કરે છે તે એક ડેલ્યુઝન છે, એક ભ્રમ છે. મધ્ય યુગીન લોકો તેમના જીવનમાં જે અર્થ જોતા હતા, તે એટલા જ ડેલ્યુડેડ હતા, જેટલા ડેલ્યુડેડ અર્થ મોડર્ન હ્યુમેનિઝમ, નેશનાલિઝમ અને કેપિટાલિઝમના છે. વૈજ્ઞાનિક એના જીવનને એટલા માટે અર્થપૂર્ણ ગણે છે કારણ કે તે માનવીય જ્ઞાનમાં વધારો કરવાનું કાર્ય કરે છે. એક સૈનિક તેના જીવનને એટલા માટે અર્થપૂર્ણ જાહેર કરે છે કે તે માતૃભૂમિની રક્ષા કરે છે અને એક ઇન્ડસ્ટ્રિયાલિસ્ટ નવી કંપની ઊભી કરવામાં જીવનનો અર્થ જુવે છે. આ લોકો મધ્ય યુગીન લોકોથી ઓછી ભ્રમણા જીવતા નથી. તેમની જેમ મધ્ય યુગીન લોકો શાસ્ત્રો વાંચવામાં, ધર્મયુદ્ધો પર જવામાં કે નવાં પ્રાર્થનાગૃહો બાંધવામાં જીવનનો અર્થ જોતા હતા.

કદાચ પોતાના અંગત ડેલ્યુઝન્સ એટલે કે ભ્રમણાઓનો અત્યારના ભ્રમ સાથે તાલમેલ મેળવવો એ જ સુખનો મતલબ છે. જ્યાં સુધી મારી અંગત વાર્તા મારી આજુબાજુના લોકોની વાર્તા સાથે મેળ ખાતી હોય, ત્યાં સુધી હું મારી જાતને મનાવી શકું કે મારું જીવન અર્થપૂર્ણ છે અને હું એ માન્યતામાંથી સુખ મેળવું.

આ ઘણો નિરાશાજનક નિષ્કર્ષ છે, કેમ કે પછી સવાલ એ ઊભો થાય કે સુખ ખરેખર આત્મવંચના કે સેલ્ફ ડેલ્યુઝન પર જ આધારીત છે?

## આત્મજ્ઞાન

સુખ જો આનંદદાયક અનુભૂતિ પર આધારિત હોય, તો વધુ સુખી થવા માટે આપણે આપણી બાયૉકેમિકલ સિસ્ટમને નવેસરથી બનાવવી જોઈએ. સુખ જો એવી અનુભૂતિ પર આધાર રાખતું હોય કે જીવન અર્થપૂર્ણ છે, તો વધુ સુખી થવા માટે આપણે વધુ સારી રીતે ડેલ્યુડ એટલે કે ભ્રમિત થવાની જરૂર છે. ત્રીજો કોઈ વિકલ્પ છે?

ઉપરના બંને દૃષ્ટિકોણ એવા અનુમાનમાંથી આવે છે કે સુખ એક પ્રકારની (આનંદ કે અર્થની) સબજેક્ટિવ ફીલિંગ્સ એટલે કે વ્યક્તિલક્ષી અનુભૂતિ છે અને લોકોનું સુખ જાણવા માટે આપણે લોકોને ખાલી એટલું જ પૂછવાનું કે તેઓ શું અનુભવે છે. આપણામાંથી ઘણાં બધાને આ તાર્કિક લાગે કારણ કે આપણા સમયનો સૌથી પ્રબળ ધર્મ લિબરલિઝમ છે. લિબરલિઝમ માણસોની વ્યક્તિલક્ષી અનુભૂતિઓને માન્ય રાખે છે. તે આ અનુભૂતિઓને પ્રમાણિકતાના સૌથી મોટા સોર્સના રૂપમાં જુવે છે. સારું શું છે અને ખરાબ શું છે, સુંદર શું છે અને અસુંદર શું છે, યોગ્ય શું છે અને અયોગ્ય શું છે, આ બધી બાબતો એનાથી નક્કી થાય છે કે આપણામાંથી દરેક જણ શું અનુભવ કરે છે.

લિબરલ પોલિટિક્સ એ વિચાર પર આધારિત છે કે મતદારોમાં સારી સમજણ છે અને તેમના માટે શું સારું છે તે જણાવવા માટે તેમણે કોઈ નેતાની જરૂર નથી. લિબરલ ઇકોનૉમિક્સ એ વિચાર પર આધારિત છે કે કસ્ટમર હંમેશાં સાચો જ હોય છે. લિબરલ આર્ટ કહે છે કે સુંદરતા જોનારની આંખમાં છે. લિબરલ સ્કૂલો અને કૉલેજોમાં વિદ્યાર્થીઓને વિચાર કરતાં શીખવાડવામાં આવે છે. જાહેરખબરો આપણને કહે છે 'આ વાપરી તો જુવો!' મારધાડની ફિલ્મ્સ, નાટકો, ટીવી સિરિયલ્સ, નવલકથાઓ અને ગીતો આપણને સતત સમજાવે છે કે 'એ જ કરો, જે તમને ઠીક અને યોગ્ય લાગતું હોય,' 'ખુદનું જ સાંભળો,' 'દિલને અનુસરો.' સ્વીત્ઝરલૅન્ડના દાર્શનિક-લેખક જીન-જાસ્ક્યુ રૂસોએ આ દૃષ્ટિકોણને બહુ ઉત્તમ રીતે સમજાવ્યો હતોઃ 'મને જે સારું લાગે છે – તે સારું છે. મને જે ખરાબ લાગે છે તે ખરાબ છે.'

જે લોકોને બચપણમાં જ આવા સ્લોગન્સ મળ્યા હોય, તે એવું માનતા થઈ જાય છે કે સુખ વ્યક્તિગત અનુભવ છે અને પ્રત્યેક વ્યક્તિને બહુ સારી રીતે ખબર છે કે તે સુખી છે કે દુઃખી. છતાં આ દૃષ્ટિકોણ લિબરલિઝમની જ વિશેષતા છે. સમગ્ર ઇતિહાસ દરમિયાન મોટાભાગના ધર્મો અને વિચારધારાઓ એવું કહેતી રહી છે કે શુભ, સૌંદર્ય અને યોગ્યતા માટે વસ્તુલક્ષી માપદંડ હોય છે. આ ધર્મો અને વિચારધારાઓ સાધારણ વ્યક્તિઓની અનુભૂતિઓ અને પસંદગીઓને શંકાની નજરે જોતી

હતી. એથેન્સમાં ઈસુ પૂર્વે 4થી સદીના શાંતિધામ ડેલ્ફીમાં એપોલોના મંદિરના ભક્તોનું સ્વાગત દરવાજામાં આ સૂત્રથી થતું હતુંઃ નો ધાય સેલ્ફ – જાતને ઓળખો. એનો અર્થ એ હતો કે સામાન્ય વ્યક્તિ તેના સાચા જીવન અંગે અજ્ઞાની છે અને એટલે એ સાચા સુખથી પણ અજ્ઞાત છે. સિગ્મંડ ફ્રોઇડ કદાચ માથું હલાવે.

ખ્રિસ્તી ધર્મશાસ્ત્રીઓને પણ આ વહેમ હતો. સંત પોલ અને સંત ઓગસ્ટીનને બહુ સારી રીતે ખબર હતી કે લોકોને તમે પૂછો, તો મોટાભાગના લોકો ભગવાનનું ધ્યાન ધરવાને બદલે સંભોગ કરવાનું પસંદ કરશે. તેનો અર્થ એવો કે સંભોગ એ સુખનો રસ્તો છે? સંત પોલ અને સંત ઓગસ્ટીનના મતે નહીં. એનો અર્થ એટલો જ થાય કે માનવજાતિ સ્વભાવથી દુરાચારી છે અને મોટાભાગના લોકો આસુરી શક્તિથી લલચાઈ જાય છે. હિંદુ પરંપરામાં વ્યક્તિ તેના બાહ્ય ઇન્દ્રિયસુખમાં એટલી આસક્ત છે કે પોતાની અસલી ઓળખાણ ભૂલી ગઈ છે. એ એક પ્રકારની નિદ્રામાં છે. હિંદુમાં બ્રહ્મચર્ય એ સંભોગનું દમન નથી પણ એ ઇન્દ્રિય સુખમાંથી છૂટી જઈને આત્માનંદમાં તલ્લીન થવાનું છે, જ્યાં ક્ષણિક સુખો ખરી પડે છે. હિંદુ પરંપરામાં જાગવાનો અર્થ જ આત્મજ્ઞાનનો છે. ખ્રિસ્તી દૃષ્ટિકોણ મુજબ મોટાભાગના લોકો કંઈક અંશે હેરોઈનના નશામાં ડૂબેલા નશાખોર જેવા છે. કોઈ મનોવૈજ્ઞાનિક નશાબાજોના સુખનો અભ્યાસ કરતો હોય તેવી કલ્પના કરો. તે તેમનો સર્વે કરે છે અને જાહેરાત કરે છે કે તેમાંનો દરેક જણ નશાનું ઇન્જેકશન લે, ત્યારે જ સુખનો અનુભવ કરે છે. શું આ મનોવૈજ્ઞાનિક નિબંધ લખીને એવું જાહેર કરશે કે હેરોઈન સુખની ચાવી છે?

અનુભૂતિઓ પર વિશ્વાસ ના કરવો જોઈએ, એ વિચાર ખ્રિસ્તી ધર્મ પૂરતો મર્યાદિત નથી. 18મી સદીના નેચરાલિસ્ટ ચાર્લ્સ ડાર્વિન અને 20મી સદીના બાયૉલૉજિસ્ટ રિચાર્ડ ડાવકિન્સ પણ સંત પોલ અને સંત ઓગસ્ટીનની હામાં હા પુરાવશે. સ્વાર્થી જનીનની થિયરી પ્રમાણે અન્ય જીવોની જેમ જ મનુષ્યો પણ તેમનાં જનીનના પ્રજનન માટે જે ઠીક હોય. તેની પસંદગી કરે છે, પછી ભલે એ ચીજ અંગત ધોરણે તેમના માટે ખરાબ હોય. મોટાભાગના પુરુષો શાંતિથી આનંદમાં રહેવાને બદલે કઠિન પરિશ્રમ કરીને, ચિંતાઓ કરીને અને હરીફાઈઓ કરીને જીવન વ્યતીત કરે છે, કારણ કે તેમનું DNA પ્રજનનના સ્વાર્થી હેતુ માટે તેમને મજબૂર કરે છે. આસુરી શક્તિની જેમ જ DNA પણ મનુષ્યોને લલચાવવા અને તેમને વશીભૂત કરવા માટે ક્ષણિક સુખનો ઉપયોગ કરે છે.

મોટાભાગના ધર્મો અને દર્શનશાસ્ત્રોએ સુખને લઈને લિબરલિઝમથી અલગ જ અભિગમ અપનાવ્યો છે. આમાં બૌદ્ધ દૃષ્ટિકોણ રસપ્રદ છે. તમામ માનવ ધર્મોમાં બૌદ્ધ ધર્મએ સુખના સવાલને સૌથી વધુ મહત્ત્વ આપ્યું છે. છેલ્લાં 2,500 વર્ષથી બૌદ્ધ લોકોએ સુખના સત્ત્વ અને કારણોનો પદ્ધતિસર અભ્યાસ કર્યો છે. એટલે જ વૈજ્ઞાનિક સમુદાયમાં તેમનાં દર્શન અને ધ્યાન પદ્ધતિને લઈને રુચિ વધી રહી છે.

બૌદ્ધ ધર્મ સુખના સંદર્ભમાં બાયૉલૉજીની બુનિયાદી દૃષ્ટિને અનુસરે છે, મતલબ કે સુખ બાહ્ય દુનિયામાં બનતી ઘટનાઓનું નહીં, પણ શરીરમાં બનતી પ્રક્રિયાનું પરિણામ છે. અલબત્ત, એક સમાન દૃષ્ટિથી શરૂઆત કરીને બૌદ્ધ ધર્મ બહુ અલગ જ નિષ્કર્ષ પર પહોંચે છે.

બૌદ્ધ ધર્મ અનુસાર મોટાભાગના લોકો સુખને આનંદદાયક સાથે અને પીડાને દુઃખદ લાગણીઓ સાથે જોડે છે. તદનુસાર લોકો પોતે જે અનુભવ કરે છે, તેને વધુ મહત્ત્વ આપીને આનંદદાયક લાગણીઓની વધુ લાલસા કરે છે અને પીડાથી બચતા રહે છે. પૂરા જીવન દરમિયાન આપણે પગ ખંજવાળતા રહીએ, ખુરશીમાં આઘાપાછા થઈએ કે વિશ્વયુદ્ધો લડીએ, જે પણ કરીએ તે આનંદદાયક લાગણીઓ માટે કરીએ છીએ.

બૌદ્ધ ધર્મ અનુસાર એમાં સમસ્યા એ છે કે આપણી લાગણીઓ, સમુદ્રની લહેરોની જેમ ક્ષણિક તરંગોથી વિશેષ કંઈ નથી. પાંચ મિનિટ પહેલાં મેં જો જોયફુલ અને પર્પઝફુલ અનુભવ કર્યો હોય, તો અત્યારે એ લાગણી જતી રહી હોય, હું કદાચ દુઃખ અને નિષ્ફળતાનો અનુભવ કરું. એટલે મારે જો આનંદની અનુભૂતિ કરવી હોય, તો મારે સતત એનો પીછો કરવો પડે અને અપ્રિય અનુભૂતિઓને દૂર ભગાડવી પડે. એમાં હું સફળ થાઉં તો પણ મારા પ્રયત્નોનું કાયમી ફળ મેળવ્યા વગર મારે ઝડપથી એ પ્રક્રિયા નવેસરથી શરૂ કરવી પડે.

આવી ક્ષણિક બક્ષિસો મેળવવાનો શું મતલબ? જે આવીને તરત જતું રહેવાનું હોય, તેને મેળવવા માટે આટલો સંઘર્ષ શા માટે કરવો જોઈએ? બૌદ્ધ ધર્મ અનુસાર દુઃખનું મૂળ ના તો પીડાની ફીલિંગમાં છે, ના તો ઉદાસીમાં છે કે ના તો વ્યર્થતામાં છે. તેના બદલે પીડાનું અસલી મૂળ આ ક્ષણભંગુર લાગણીઓની

અંતહીન અને નિરર્થક તલાશમાં છે, જે આપણને સતત તનાવ, બેચેની અને અસંતોષની અવસ્થામાં રાખે છે આ તલાશના કારણે મન ક્યારેય સંતુષ્ટ થતું નથી. એ આનંદનો અનુભવ કરે ત્યારે પણ સંતુષ્ટ નથી હોતું, કારણ કે તેને આનંદની ફીલિંગ ગાયબ થઈ જવાનો ડર હોય છે અને એટલે એને લાલસા રહે છે કે આ ફીલિંગને કાયમ રાખે અને સશકત બનાવે.

લોકો આ કે પેલા ક્ષણિક આનંદનો અનુભવ કરી લે, ત્યારે તેમને આ પીડામાંથી મુક્તિ ત્યારે નથી મળતી. એ મુક્તિ ત્યારે મળે છે, જ્યારે તેઓ તેમની બધી લાગણીઓના ટેમ્પરરી(અસ્થાયી) સ્વભાવને સમજી લે અને એની ઇચ્છા કરવાનું બંધ કરી દે. બૌદ્ધ ધ્યાન – સાધનાઓનું આ જ લક્ષ્ય છે. ધ્યાનની અવસ્થામાં તમારે મન અને શરીરને ઝીણવટથી જોવાનું હોય છે, જેમાં તમામ લાગણીઓ જન્મે છે અને નાશ પામે છે, તેના સાક્ષી બનવાનું હોય છે અને એ સમજવાનું હોય છે કે આની તલાશમાં વ્યસ્ત રહેવું કેટલું વ્યર્થ છે. જ્યારે તલાશ અટકી જાય છે, ત્યારે મન અત્યંત શિથિલ, સ્વચ્છ અને સંતુષ્ટ થઈ જાય છે. આનંદ, ગુસ્સો, કંટાળો, વાસના જેવી તમામ ફીલિંગ્ઝ આવે અને જાય છે, પણ તમે ચોક્કસ ફીલિંગ્ઝની ઇચ્છા કરવાનું એકવાર બંધ કરી દીધું હોય, પછી તમે તેને એ જ રૂપમાં સ્વીકાર કરવાનું શરૂ કરી દો છો. તમે ભવિષ્યમાં શું થશે તેની કલ્પના કરવાને બદલે વર્તમાન ક્ષણમાં જીવો છો.

આના પરિણામસ્વરૂપ જે શાંતિ આવે છે, તે એટલી ગાઢ હોય છે કે જે લોકો સુખદ લાગણીઓ પાછળ પાગલ હોય છે, તે આ શાંતિની કલ્પના પણ ના કરી શકે. આ એક એવા માણસની સ્થિતિ જેવું છે, જે દાયકાઓથી સમુદ્ર-તટ પર ઊભો છે અને પાણીની 'સારી' લહેરોને ગળે લગાવે છે, જેથી એ વિખરાઈ ના જાય અને 'ખરાબ' લહેરોને હડસેલ્યા કરે છે, જેથી એ નજીક ના આવે. એ માણસ દિવસ-રાત તટ પર ઊભો રહીને આ નિષ્ફળ પ્રયત્નોમાં ખુદને પાગલ બનાવી રહ્યો છે. અંતે તે રેતીમાં બેસી જાય છે અને લહેરોને તેમની મરજી મુજબ અવરજવર કરવા દે છે. એને કેટલી શાંતિ લાગતી હશે!

આ વિચાર મોડર્ન લિબરલ કલ્ચર માટે એટલો અજાણ્યો છે કે જ્યારે નવા યુગના વેસ્ટર્ન મૂવમેન્ટ્સનો સામનો બૌદ્ધ દષ્ટિકોણથી થયો, તો તેમણે તેને લિબરલ એપ્રોચમાં ઢાળીને તેનું શીર્ષાસન કરાવ્યું. નવા યુગના પંથો હંમેશાં દલીલ કરે છે કે, 'સુખ બાહ્ય સ્થિતિઓ પર આધારિત નથી. એ માત્ર તમે અંદર શું અનુભવો છો તેના પર આધારિત છે. લોકોએ સમૃદ્ધિ અને પ્રતિષ્ઠાની પાછળ પડવાનું બંધ કરીને, આંતરિક અનુભૂતિઓ સાથે નાતો જોડવો જોઈએ.' વધુ સચોટ રીતે કહીએ તો 'સુખની શરૂઆત અંદરથી થાય છે.' આ જ વાત તો બાયૉલોસિસ્ટ્સ કહે છે, પણ બુદ્ધ કહે છે તેથી ઊલટું.

બુદ્ધના વિચારો આધુનિક બાયૉલૉજીવિજ્ઞાન અને નવા યુગના આંદોલનો સાથે મળતા આવતા હતા કે સુખ બાહ્ય પરિસ્થિતિઓથી સ્વતંત્ર છે, પણ એના કરતાં તેમની વધુ મહત્ત્વપૂર્ણ અને ઊંડી સૂક્ષ્મદષ્ટિ એ હતી કે સાચું સુખ આપણી આંતરિક લાગણીઓથી પણ સ્વતંત્ર છે. ખરું જોતાં આપણે આપણી લાગણીઓને વધુ મહત્ત્વ આપીએ, તો એની વધુ ઇચ્છા કરીએ અને વધુ પીડા ભોગવીએ. બુદ્ધની સલાહ માત્ર બાહ્ય સિદ્ધિઓની જ નહીં, આંતરિક લાગણીઓની શોધ પણ બંધ કરવાની હતી.

ટૂંકમાં, વ્યક્તિલક્ષી સુખાકારીની પ્રશ્નોત્તરી, આપણી સુખાકારીને આપણી વ્યક્તિલક્ષી લાગણીઓ સાથે જોડે છે અને સુખની શોધને કોઈ ખાસ ઇમોશનલ અવસ્થાઓ સાથે જોડે છે. તેનાથી ઊલટું, બૌદ્ધ જેવા અનેક પારંપરિક ધર્મો અને દર્શનો કહે છે કે સુખની ચાવી પોતાનું એ સત્ય જાણવામાં છે કે તમે 'કોણ' છો અથવા 'શું' છો. મોટાભાગના લોકો પોતાને તેમની લાગણીઓ, વિચારો, પસંદ અને નાપસંદનો પર્યાય માની લે છે. તેઓ જ્યારે ક્રોધનો અનુભવ કરે છે, ત્યારે તેઓ વિચારે છે કે 'હું ક્રોધિત છું. આ મારો ક્રોધ છે.' પરિણામે તેઓ જીવનભર એક ખાસ પ્રકારની લાગણીઓથી બચતા ફરે છે અને બીજા પ્રકારની લાગણીઓ પાછળ ભાગતા ફરે છે. તેઓ ક્યારેય સમજી શકતા નથી કે તેઓ તેમની લાગણીઓ નથી અને સતત ચોક્કસ પ્રકારની ફીલિંગ પાછળ ભાગતા રહેવું તેમને દુઃખી બનાવી દેશે.

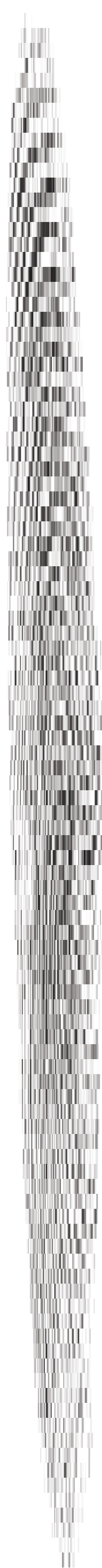
જો આવું હોય તો પછી સુખના ઇતિહાસની આપણી સંપૂર્ણ સમજ મૂર્ખતાભરી હોવી જોઈએ. બની શકે કે લોકોની આશાઓ પરિપૂર્ણ થાય છે કે નહીં અથવા તેઓ સુખદ લાગણીઓનો આનંદ લઈ શકે છે કે નહીં, તે સવાલ એટલો મહત્ત્વપૂર્ણ ના પણ હોય. મુખ્ય સવાલ એ છે કે શું લોકો પોતાનું સત્ય જાણે છે? આપણી પાસે શું એના પુરાવાઓ છે કે પ્રાચીન ખોરાક શોધનારા લોકો કે મધ્યયુગીન ખેડૂતો કરતાં આજના લોકો આ સત્યને વધુ સારી રીતે સમજે છે?

વિદ્વાનોએ હજી થોડાં વર્ષો પહેલાં જ સુખના ઇતિહાસનો અભ્યાસ કરવાનું શરૂ કર્યું, અને આપણે

હજી શરૂઆતની પૂર્વધારણાઓ ઘડી રહ્યાં છીએ તેમજ સંશોધનની યોગ્ય પદ્ધતિઓ શોધી રહ્યાં છીએ. આપણે કોઈ સખત નિષ્કર્ષ પર આવી જઈએ, એ જરા ઉતાવળ ગણાશે અને એની ચર્ચા હજી શરૂ થાય તે પહેલાં જ તેનો અંત આવી જશે. મહત્ત્વનું એ છે કે આપણે શકય હોય તેટલા વિવિધ દૃષ્ટિકોણને સમજીએ અને યોગ્ય સવાલો ઊભા કરીએ.

ઇતિહાસનાં મોટાભાગનાં પુસ્તકો મહાન ચિંતકોના વિચારો, યોદ્ધાઓની બહાદુરી, સંતોની સેવા અને કલાકારોની સર્જનાત્મકતા પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે. તેમની પાસે સામ્રાજ્યોના ઉદય અને પતન વિશે, સામાજિક સ્ટ્રક્ચરની ગૂંથણી અને તેનું છૂટું પડી જવા વિશે, ટૅક્નૉલૉજીની શોધ અને તેના ફેલાવા વિશે ઘણું કહેવાનું છે. છતાં આ બધી બાબતો વ્યક્તિઓના સુખ અને દુ:ખને કેવી રીતે અસર કરે છે, તેના વિશે આ પુસ્તકો કોઈ જ વાત કરતાં નથી. આપણી દૃષ્ટિએ ઇતિહાસની આ સૌથી મોટી ખામી છે. એ જ વધારે સારું છે કે આપણે આ ખામીને દૂર કરીએ.





# 20

# હોમો સેપિયન્સનો અંત

આ પુસ્તકની શરૂઆતમાં ઇતિહાસને ફિઝિક્સમાંથી કેમેસ્ટ્રી અને કેમેસ્ટ્રીમાંથી બાયૉલૉજીના આગલા સ્ટેજ તરીકે રજૂ કરવામાં આવ્યો હતો. સેપિયન્સ પણ એ જ ફિઝિકલ ફોર્સ, કેમિકલ રિએક્શન્સ અને નેચરલ સિલેક્શનની પ્રક્રિયાને આધીન છે, જે બાકી બીજા જીવોને પણ નિયંત્રિત કરે છે. બીજા બધા જીવોની સરખામણીમાં નેચરલ સિલેકશન એટલે કે પ્રાકૃતિક અનુકૂલનની ક્ષમતાથી *હોમો સેપિયન્સ*ને રમવા માટે મોકળું મેદાન મળ્યું હશે, પણ એ મેદાનની ય બાઉન્ડ્રી હતી. એનો અર્થ એ કે સેપિયન્સના તોફાન અને સિદ્ધિઓ ગમે તે હોય, તેઓ બાયૉલૉજિકલી નક્કી થયેલ રસાયણિક સીમાઓ ઓળંગવા સક્ષમ નથી.

જો કે એકવીસમી સદીના આરંભે આ વાત સાચી નથી: *હોમો સેપિયન્સ* આ મર્યાદા ઓળંગી રહ્યાં છે. તેઓ નેચરલ સિલેક્શનના નિયમોમાંથી મુક્ત થઈને ઇન્ટેલિજન્ટ ડિઝાઇન એટલે કે બુદ્ધિપૂર્ણ યોજનાના નિયમો અપનાવી રહ્યાં છે. નેચરલ સિલેક્શન એટલે ઉત્ક્રાંતિની એવી પ્રક્રિયા, જેમાં જીવ જીવન ટકાવવા માટે અને પ્રજનન મારફતે જીન્સ પસાર કરતા રહેવા માટે તેમના પ્રાકૃતિક વાતાવરણ સાથે અનુકૂલન સાધી લે. એમાં પ્રજાતિઓમાં શારીરિક પરિવર્તનો આવતાં રહે. ઇન્ટેલિજન્ટ ડિઝાઇન એટલે શ્રદ્ધા આધારિત એવી ધારણા કે જીવ અને બ્રહ્માંડના અમુક લક્ષણો અકસ્માતે નહીં, પણ ઇન્ટેલીજન્સથી વિકસ્યાં હતાં.

લગભગ 400 કરોડ વર્ષોથી, પૃથ્વી ગ્રહના પ્રત્યેક જીવનો વિકાસ નેચરલ સિલેક્શન પ્રમાણે થયો હતો. એમાંથી એકપણ જીવની રચના ઇન્ટેલિજન્ટ ક્રિએટરે કરી ન હતી. દાખલા તરીકે જિરાફની લાંબી ડોક કોઈ અતિ-બુદ્ધિશાળી સત્તાના તરંગ-તુક્કાના કારણે નહીં, પણ પ્રાચીન જિરાફ વચ્ચે સ્પર્ધા હતી એટલે આવી હતી. જે પ્રાચીન જિરાફોની ગરદન લાંબી હતી, તે ટૂંકી ગરદનવાળા જિરાફોની સરખામણીમાં વધુ ખોરાક પ્રાપ્ત કરી શકતાં હતાં અને પરિણામે વધુ બચ્ચાં પેદા કરી શકતાં હતાં. કોઈએ એવું કહ્યું નહીં હોય, ચોક્કસપણે કોઈ જિરાફે તો નહીં જ કહ્યું હોય કે 'લાંબી ગરદન હશે તો ઝાડની ઉપરનાં પાન તોડવામાં એમને સરળતા રહેશે. ચાલો એમની ગરદન લાંબી કરી દઈએ.' ડાર્વિનની થિયરીની સુંદરતા એ છે કે જિરાફને લાંબી ગરદન કેવી રીતે મળી, તેને સમજવા માટે કોઈ ઇન્ટેલિજન્ટ ક્રિએટરની ધારણા કરવાની જરૂર પડતી નથી.

અબજો વર્ષો સુધી ઇન્ટલિજન્ટ ડિઝાઇન વિશે વિચારવાનો વિકલ્પ ન હતો, કારણ કે એવી કોઈ ઇન્ટલીજન્સ ન હતી જે ચીજોની રચના કરે. છેક હજી હમણાં સુધી નરી આંખે ન દેખાય તેવા એક કોષીય સૂક્ષ્મજીવો એકમાત્ર જીવિત વસ્તુઓ આપણી આસપાસમાં હતી, જે અદ્‌ભુત દેખાવ કરવા શક્તિશાળી હતી. એક ચોક્કસ પ્રજાતિનો સૂક્ષ્મ જીવ તેની કોશિકામાં તદ્દન જુદી જ પ્રજાતિઓના જિનેટિક કોડનો સમાવેશ કરી શકે અને એન્ટીબાયોટિક્સ સામે પ્રતિકાર કરવા જેવી નવી શક્તિ મેળવે છે. આપણે જાણીએ છે તે પ્રમાણે સૂક્ષ્મજીવોમાં ચેતના નથી, જીવનનો હેતુ નથી અને આગળના જીવનની યોજના કરવાની શક્તિ નથી.

કોઈ એક તબક્કે જિરાફ, ડૉલ્ફિન, ચિમ્પાન્ઝી અને નિએંડરથલ જેવાં પ્રાણીઓએ કૉન્શ્યસનેસ એટલે કે ચેતના અને જીવનમાં આગળ જવાનો પ્લાન બનાવવાની શક્તિ વિકસિત કરી લીધી, પણ કોઈ નિએંડરથલ ભૂખ સંતોષવા માટે જાડા અને મંથર ગતિએ ચાલતાં પક્ષીઓને પકડી પાડવાનું સપનું જોતું હતું, ત્યારે પણ એ સપનાંને સાકાર કરવા માટે તેની પાસે કોઈ ઉપાય ન હતો. તેની મજબૂરી એ હતી કે તે એ જ પક્ષીઓનો શિકાર કરી શકતું હતું, જેને પ્રકૃતિએ તેના માટે અનુકૂળ બનાવ્યાં હતાં.

આ પ્રાચીન વ્યવસ્થામાં પહેલી તિરાડ લગભગ 10,000 વર્ષ પહેલાં કૃષિ ક્રાંતિ દરમિયાન આવી. જે સેપિયન્સે જાડા અને મંદગતિ મરઘાંનું સપનું જોયું હતું. તેમણે એ યુક્તિ શોધી કાઢી કે જો જાડી મરઘીનું સેક્સ ધીમી ગતિવાળા કૂકડા સાથે કરવામાં આવે, તો તેનાં જે બચ્ચાં પેદા થશે તે જાડાં હશે અને તેની ગતિ પણ ધીમી હશે. તમે ફરીથી એ બચ્ચાંઓનું સેક્સ એકબીજા સાથે કરાવો, તો તમે જાડાં અને મંદગતિ પક્ષીઓની ફોજ ઊભી કરી શકો. આ એક એવાં મરઘાંની જાતિ હતી, જે કુદરત માટે અજાણી હતી. તે કોઈ ઈશ્વરની કે ઇન્ટલિજન્ટ ડિઝાઇનની રચના ન હતી, પણ મનુષ્યનું સર્જન હતી.

આમ છતાં સર્વશક્તિમાન ઈશ્વરની તુલનામાં *હોમો સેપિયન્સ* પાસે ડિઝાઇન સ્કિલ્સ હજીય મર્યાદિત હતી. સેપિયન્સ પ્રજનનની ચોક્કસ પ્રક્રિયાઓનો ઉપયોગ કરીને જ એ નેચરલ સિલેક્શન પ્રોસેસમાં ગતિ લાવતા હતા, જે સામાન્ય રીતે મરઘાં પર અસરકારક હતી, પણ જંગલી મરઘાંના જિનેટિક ગ્રુપમાં ના હોય, તેવાં સાવ જ નવાં લક્ષણોનો આવિષ્કાર તેઓ કરી શકતા ન હતા. એક રીતે *હોમો સેપિયન્સ* અને મરઘાં વચ્ચેનો સંબંધ, બીજા અનેક સિમબાઓટિક સંબંધો એટલે કે સહજીવીઓ જેવો જ હતો, જે ખુદ-બ-ખુદ પ્રકૃતિમાંથી ઉત્પન્ન થયો હતો. સેપિયન્સે એ મરઘાં પર સિલેક્ટિવ દબાણ બનાવ્યું, જેથી જાડાં અને મંદગતિ મરઘાંએ મોટી સંખ્યામાં પ્રજનન કરવાનું શરૂ કર્યું. આ એવું હતું જેવું કે પરાગરજ ફેલાવતી મધમાખીઓ એવાં ફૂલ પસંદ કરે છે, જેમાં ચમકતા રંગો વાળાં ફૂલો મોટી સંખ્યામાં ઉત્પન્ન થાય છે.

આજે 4 અબજ વર્ષ જૂની પ્રાકૃતિક અનુકૂલનની આ વ્યવસ્થા તદન જુદાં જ જોખમનો સામનો કરી રહી છે. સમગ્ર દુનિયાની પ્રયોગશાળાઓમાં, વિજ્ઞાનીઓ જીવિત પ્રાણીઓને પેદાં કરી રહ્યાં છે. તે લોકો જીવોની મૂળભૂત લાક્ષણિકતાની પરવા કર્યા વગર, છૂટથી નેચરલ સિલેક્શનના નિયમો તોડી રહ્યાં છે. બ્રાઝિલના બાયોઆર્ટિસ્ટ એડુઆર્ડો કાકે 2000માં એક લીલા રંગના ચમકતા સસલાની કળાકૃતિ બનાવવાનો ફેંસલો કર્યો હતો. કાકે એક ફ્રેંચ પ્રયોગશાળાનો સંપર્ક કર્યો અને તેણે બતાવેલી ખાસિયતો વાળું સસલું બનાવવા ફી ઑફર કરી. ફ્રેંચ વિજ્ઞાનીએ એક સાધારણ સસલાનો ગર્ભ લીધો અને તેના DNAમાં ચમકતી જેલી માછલીના જિનને આરોપિત કરી દીધું અને ચમત્કાર થયો! ચમકતું સસલું તૈયાર. કાકે આ સસલાનું નામ અલ્બા પાડ્યું.

નેચરલ સિલેક્શનના નિયમો દ્વારા અલ્બાના અસ્તિત્વને સમજાવવું અઘરૂં છે. એ ઇન્ટેલિજન્ટ ડિઝાઇનની પ્રોડક્ટ છે. એ આવનારાં જીવોનો સંકેત પણ છે. અલ્બા જે સંભાવનાઓનો સંકેત આપે છે, તેને સંપૂર્ણપણે જો સાકાર કરવામાં આવે અને તે દરમિયાન જો માનવજાતનું નિકંદન નીકળી ના જાય, તો વૈજ્ઞાનિક ક્રાંતિ પોતાને એક ઐતિહાસિક ક્રાંતિથી પણ વિશેષ મોટી ઘટના સાબિત કરશે. તે પૃથ્વી પર જીવનના આગમન પછીની અત્યાર સુધીની સૌથી મહત્ત્વનું *બાયોલૉજિકલ રેવૉલ્યુશન* સાબિત થઈ શકે છે. નેચરલ સિલેક્શનના 4 અબજ વર્ષ પછી અલ્બા એક કોસ્મિક એટલે કે નવા બ્રહ્માંડિય યુગના પરોઢે ઊભું છે, જેમાં જીવન ઇન્ટલિજેન્ટ ડિઝાઇનથી નિયંત્રિત થશે. જો આવું થાય તો તે સમયે પાછા વળીને સમગ્ર માનવ ઇતિહાસને જોવામાં આવશે, તો એવું લાગશે જાણે એ ઇતિહાસ જીવનના ખેલમાં એક શિખાઉ પ્રયોગ હતો. આ પ્રકારની પ્રક્રિયાને હજારો વર્ષના માનવીય પરિપ્રેક્ષ્યથી સમજવાના બદલે અબજો વર્ષોના કોસ્મિક દ્રષ્ટિથી સમજવી જોઈશે.

વિશ્વભરના બાયૉલૉજિસ્ટ્સ ઇન્ટલિજન્ટ ડિઝાઇનની એ ચળવળ સામે લડાઈમાં ઊતરેલા છે, જે સ્કૂલોમાં ડાર્વિનવાદી ઉત્ક્રાંતિનું ભણતર ભણાવવાનો વિરોધ કરાય છે. ઇન્ટલિજન્ટ ડિઝાઇનમાં માનતા લોકોનો દાવો છે કે જીવોની શારિરીક જટિલતા એ વાતની સાબિતી છે કે કોઈ એક સર્જક (ક્રિએટર) હોવો જોઈએ, જેણે અગાઉથી જ આવી જૈવિક વિગતોનો વિચાર કરી રાખ્યો હતો. બાયૉલૉજિસ્ટ્સ કદાચ જીવોના ભૂતકાળને લઈને સાચા હશે, પરંતુ ઇન્ટલિજન્ટ ડિઝાઇનના સમર્થકો તેમના ભવિષ્ય માટે સાચા ઠરશે.

આ લખીએ છીએ ત્યારે ઇન્ટલિજન્ટ ડિઝાઇન ત્રણ રીતે નેચરલ સિલેક્શનનું સ્થાન લઈ શકે તેમ લાગે છે: બાયૉલૉજિકલ ઍન્જિનિયરિંગ દ્વારા, સાયબોર્ગ ઍન્જિનિયરિંગ દ્વારા (સાયબોર્ગ એવા જીવો છે, જે ઓર્ગેનિક અને ઇન ઓર્ગેનિક અંશોથી બનેલા હોય) અને વ્યવસ્થિત શારીરિક રચના વિનાના જીવન દ્વારા.

## ઉંદરો અને પુરુષો

બાયૉલૉજિકલ ઍન્જિનિયરિંગ મનુષ્યો દ્વારા બાયૉલૉજિકલ કક્ષાએ ઇરાદાપૂર્વક કરવામાં આવતો હસ્તક્ષેપ છે, મતલબ કે જિન એટલે કે જનીનનું ઇમ્પ્લાન્ટ જેનો હેતુ કોઈ જીવના આકાર, શક્તિઓ, જરૂરિયાતો અને ઇચ્છાઓમાં ફેરફાર લાવવાનો છે, જેથી કલાકાર એડુઆર્ડો કાકની કલાત્મક અભિરુચિની માફક ઇચ્છિત સાંસ્કૃતિક વિચારને સાકાર કરી શકાય.

આમ જુવો તો બાયૉલૉજિકલ ઍન્જિનિયરિંગમાં કંઈ નવું નથી. લોકો હજારો વર્ષથી ખુદને અને

બીજા જીવો ફરી સાકાર કરવા તેનો ઉપયોગ કરતા આવ્યા છે. એનું એક સાદું ઉદાહરણ કૅસ્ટ્રેશન એટલે કે વંધ્યીકરણ છે. લોકો લગભગ 10,000 વર્ષથી બળદો બનાવવા માટે આખલાઓનું વંધ્યીકરણ કરતા આવ્યા છે. બળદો ઓછા આક્રમક હોય છે અને સરળતાથી હળ ચલાવવામાં જોતરી શકાય છે. મનુષ્યો પોતાના નવજુવાન પુરુષોની પણ ખસી કરતા આવ્યા છે, જેથી સુરીલા અવાજવાળા ગાયકો અને કિન્નરો તૈયાર થાય, જે સુલતાનોના જનાનખાનાઓમાં રખેવાળી કરે.

પરંતુ કોષીય અને અણુના સ્તરે સજીવો કેવી રીતે કામ કરે છે, તે અંગેની આપણી સમજમાં થયેલા વિકાસના કારણે, અગાઉ કલ્પના પણ ના થઈ હોય તેવી સંભાવનાઓ ખૂલી છે. દાખલા તરીકે આજે આપણે કોઈ પુરુષનું ફક્ત ખસીકરણ જ કરતા નથી, શસ્ત્રક્રિયા અને હોર્મોનની સારવારોથી તેનું લિંગ પરિવર્તન પણ કરીએ છીએ.

1996માં અખબારોમાં અને ટેલિવિઝનમાં એક ઉંદરની તસવીર આવી હતી. ના. ત્યારે ફોટોશોપની શોધ થઈ ન હતી. આ એક મૂળ તસવીર છે, એક અસલી ઉંદરની, જેની પીઠ ઉપર વૈજ્ઞાનિકોએ કેટલ કાર્ટિલેજ કોશિકાઓનું ઇમ્પ્લાન્ટ કર્યું હતું. વિજ્ઞાનીઓએ નવા કોષોના વિકાસને કાબુમાં રાખવા સક્ષમ રહ્યાં હતા, અને આ કિસ્સામાં તેને એવું સ્વરૂપ આપી શક્યા હતા, જે કોઈ માણસના કાન જેવા દેખાય. આ પ્રક્રિયા નજીકના સમયમાં જ વિજ્ઞાનીઓને કૃત્રિમ કાન બનાવવા માટે શક્તિશાળી બનાવશે, જેને પછીથી માણસોમાં ઇમ્પ્લાન્ટ કરી શકાશે.



47. વૈજ્ઞાનિકોએ ઉંદરની પીઠ પર ઢોરના નરમ હાડકાના સેલમાંથી બનાવેલા 'કાન' ઉગાડ્યા હતા. સ્ટેન્ડલ ગુફાના લાયનમેનની કરામતી પ્રતિમાનો આ પડઘો છે. ત્રીસ હજાર વર્ષ પહેલાં મનુષ્યોએ વિવિધ પ્રજાતિઓના મિશ્રણનું સપનું જોયું હતું. આજે તેઓ આવાં અજાયબ જીવો ઉત્પન્ન કરી શકે તેમ છે.

આને જિનેટિક એન્જિનિયરિંગ કહે છે અને તેની મદદથી એવા અસાધારણ ચમત્કાર સર્જી શકાય છે, જેના કારણે અસંખ્ય નૈતિક, રાજકીય અને વૈચારિક સવાલો ઊભા થાય છે. એવું નથી કે માત્ર ધર્મનિષ્ઠ આસ્તિક લોકોને જ ઈશ્વરના કામમાં ઘોંચપરોણો સામે વાંધો છે. ઘણા નાસ્તિક લોકોને પણ પ્રકૃતિના પેંગડામાં પગ ઘાલવાની વિજ્ઞાનીઓના પ્રયોગોથી આઘાત લાગે છે. જીવદયા પ્રેમીઓ જિનેટિક એન્જિનિયરિંગની પ્રયોગશાળાઓમાં પ્રાણીઓને જે પીડા થાય તેનો અને ખેતીનાં જાનવરોની જરૂરિયાત અને ઇચ્છાઓની જે અવગણના થાય તેનો વિરોધ કરે છે. માનવાધિકારના કર્મશીલોને ડર છે કે જિનેટિક એન્જિનિયરિંગથી સુપરમેન પેદા કરવામાં આવશે, જે આપણને સૌને ગુલામ બનાવી દેશે. ભવિષ્યવેતાઓ બાયોડિક્ટેટર્સ દ્વારા લાવવામાં આવનારા એ સર્વનાશની ચેતવણી ઉચ્ચારે છે, જેમાં ક્લોન પ્રક્રિયાની મદદથી નીડર સૈનિકો અને આજ્ઞાંકિત કામદારો પેદા કરવામાં આવશે. અત્યારે એવો વિશ્વાસ છે કે બહુ ઝડપથી ઘણા બધા ચાન્સીસ ખૂલી રહ્યાં છે અને જનીનોમાં પરિવર્તન લાવવાની આપણી ક્ષમતાનો વિવેકબુદ્ધિ અને દીર્ઘદૃષ્ટિ સાથે ઉપયોગ કરવાની શક્તિ પાછળ છૂટતી જાય છે.

આ બધાનું પરિણામ એ છે કે આપણે હાલમાં જિનેટિક એન્જિનિયરિંગની સંભવિત શક્તિઓના બહુ નાના અંશનો ઉપયોગ કરી રહ્યાં છીએ. મોટાભાગના જે ઓર્ગેનિઝમ્સનું એટલે કે સજીવોનું એન્જિનિયરિંગ થઈ રહ્યું છે, તેમનો સાર્વજનિક અવાજ ધીમો છે – જેમ કે વનસ્પતિ, ફૂગ, બેક્ટેરિયા અને જંતુઓ. દાખલા તરીકે મનુષ્યનાં આંતરડાંમાં સહજીવી રૂપે રહેતા ઈ કોલી બેક્ટેરિયા, જે આંતરડાંમાંથી બહાર નીકળીને ઘાતક ચેપીરોગ ફેલાવે છે, તેમને બાયોફ્યુઅલ ઉત્પન્ન કરવા માટે જિનેટિક એન્જિનિયરિંગની પ્રક્રિયામાંથી પસાર કરવામાં આવ્યા છે. ડાયાબિટીસની સારવારને સસ્તી બનાવવા માટે *ઈ કોલી* અને ફૂગની ઘણી પ્રજાતિઓનું એન્જિનિયરિંગ કરીને ઇન્સુલિન ઉત્પન્ન કરવામાં આવ્યું છે. ઉત્તર ધ્રુવની માછલીમાંથી કાઢવામાં આવેલા એક જનીનને બટાકામાં આરોપિત કરવામાં આવ્યું છે, જેથી બટાકાના છોડની હિમ-પ્રતિરોધક તાકાતમાં વધારો થયો છે.

અમુક સસ્તન પ્રાણીઓ પર પણ જિનેટિક એન્જિનિયરિંગના પ્રયોગ થયા છે. ડેરી ઉદ્યોગની ગાયો પર ત્રાટકતા મસ્ટાઈટિસ નામના રોગના કારણે દર વર્ષે ડેરી ઉદ્યોગને અબજો ડૉલરનું નુકસાન થાય છે. વિજ્ઞાનીઓ અત્યારે જિનેટિક એન્જિનિયરિંગથી પેદા થયેલી એવી ગાયો પર પ્રયોગ કરી રહ્યાં છે, જેના દૂધમાં લાઈસોસ્ટાફિન નામનું એક કેમિકલ છે, જે આ બીમારી પેદા કરતા બેક્ટેરિયા પર હુમલો કરે છે. ડુક્કરના માંસના ઉદ્યોગમાં વેચાણ એટલા માટે ઘટ્યું છે કારણ કે કન્ઝ્યુમર્સ હેમ અને બેકોનની બિનતંદુરસ્ત ચરબીથી ડરે છે. તેમાં હવે કૃમિની જિનેટિક સામગ્રી ઇમ્પ્લાન્ટ કરાયેલી ડુક્કરની જાતિ પર આશા છે. આ નવા જનીનની મદદથી ડુક્કરો તેમના ખરાબ ઓમેગા 6 ફેટી ઍસિડને ગુણકારી બનાવીને ઓમેગા 3.6માં ટ્રાન્સફર કરી નાખે છે.

જિનેટિક એન્જિનિયરિંગનાં નવી પેઢીનાં ઉત્તમ ચરબીવાળાં ડુક્કરો રમત વાત બની જવાનાં છે. જિનેટિક એન્જિનિયરોએ કૃમિઓના સરેરાશ જીવનને છ ગણા વધારી દીધા છે એટલું જ નહીં, બલ્કે એવાં ડુક્કરો પણ વિકસિત કર્યા છે, જેની સ્મરણ-શક્તિ અને શીખવાની ક્ષમતામાં પણ સુધારો આવ્યો છે. ઉંદરોને મળતાં આવતાં મૂષક નાનાં, સ્થૂળકાય જીવ છે અને મોટાભાગનાં મૂષક મોનોગોમસ એટલે કે સ્વછંદ સંભોગી હોય છે, પણ એમાં એક પ્રજાતિ એવી છે, જેમાં નર અને માદા મૂષક ટકાઉ અને મોનોગોમી એટલે કે એકસંગી વૈવાહિક સંબંધ બાંધે છે. જિનેટિક એન્જિનિયરોનો દાવો છે કે તેમણે આ મોનોગોમી એટલે કે એકસંગી વૈવાહિક સંબંધવાળા જનીનને અલગ કર્યું છે. જો એક જનીનના યોગથી એક 'વ્યભિચારી' મૂષક વફાદાર અને પ્રેમાળ પતિમાં બદલાઈ જતું હોય, તો પછી આપણને મૂષકની (અને મનુષ્યોની) વ્યક્તિગત શક્તિઓને જ નહીં, તેમની સામાજિક સ્ટ્રક્ચર્સને પણ જિનેટિકલી વિકાસવવામાં કેટલો સમય લાગશે?

## નિએંડરથલની વાપસી

પરંતુ જિનેટિક એન્જિનિયરો માત્ર જીવતી પ્રજાતિઓને જ રૂપાંતરિત કરવા નથી માંગતા. તેમનું લક્ષ્ય લુપ્ત થઈ ગયેલાં જનાવરોને પણ જીવતા કરવાનું છે અને એમાં માત્ર *જુરાસિક પાર્ક*માં હતાં, તેવાં ડાયનાસોરનો જ સમાવેશ નથી થતો. રશિયન, જાપાનીઝ અને કોરિયન વિજ્ઞાનીઓએ સાઈબેરિયાના બરફમાં થીજેલાં મળેલાં પ્રાચીન મૈમથ એટલે કે પ્રચંડ હાથીઓના જિનોમ એટલે કે જનીન-સમૂહનું માળખું તાજેતરમાં

તૈયાર કર્યું છે. હવે તેમનું પ્લાનિંગ છે કે તેઓ આજના સમયના હાથીનાં ફલિત અંડકોષને કાઢી લે, આ હાથીના DNAની જગ્યાએ પુનર્નિમિત મૈમથનાં DNA મૂકે અને આ ઈંડાને એક હાથણીના ગર્ભમાં રોપી દે. એવી આશા છે કે લગભગ બાવીસ મહિના પછી 5000 વર્ષ જૂનો મૈમથ જન્મ લેશે.

પરંતુ મૈમથ સુધી જ શા માટે અટકવું જોઈએ? હાર્વર્ડ યુનિવર્સિટીના પ્રોફેસર જ્યોર્જ ચર્ચે હમણાં સૂચન કર્યું છે કે નિએંડરથલનો જિનોમ પ્રોજેક્ટ પૂરો થયો છે એટલે આપણે હવે નિએંડરથલના પુનર્નિમિત DNAનું સેપિયન્સના ગર્ભાશયમાં આરોપણ કરી શકીએ છીએ, જેથી 30,000 વર્ષ પછી, પહેલા નિએંડરથલ બાળકનો જન્મ થશે. ચર્ચે દાવો કર્યો છે કે તે ફક્ત 3 કરોડ ડૉલરમાં આ કામ કરી બતાવશે. કેટલીક મહિલાઓએ તો સરોગેટ માતા બનવા તૈયારી પણ બતાવી છે.

આપણને નિએંડરથલની હવે શું જરૂર છે? અમુક લોકો દલીલ કરે છે કે આપણે જો જીવતા નિએંડરથલનો અભ્યાસ કરી શકીએ, તો *હોમો સેપિયન્સ*ની ઉત્પત્તિ અને વિશિષ્ટતાને લઈને આપણને મૂંઝવતા અમુક સવાલોના જવાબ મેળવી શકીએ. નિએંડરથલના મગજની સરખામણી *હોમો સેપિયન્સ*ની સાથે કરીને અને તેમની રચના ક્યાં જુદી પડે છે, તેનો અભ્યાસ કરીને આપણે કદાચ એ સમજી શકીએ કે કયા શારિરીક પરિવર્તનના કારણે, આપણે આજે જે અનુભવીએ છીએ તે ચેતનાનો વિકાસ થયો હતો. એમાં એક નૈતિક પ્રશ્ન પણ છે – અમુક લોકોએ તર્ક આપ્યો છે કે જો *હોમો સેપિયન્સ* નિએંડરથલના લુપ્ત થવા માટે જવાબદાર હોય, તો તેમની એ નૈતિક ફરજ બને છે કે તેઓ તેમને પાછા જીવતા કરે. નિએંડરથલ આજુબાજુમાં હશે તો કદાચ ઉપયોગી પણ નીવડશે. બહુ બધા ઉદ્યોગપતિઓ બે સેપિયન્સનું ઘરેલું કામ કરવા માટે ખુશી ખુશી એક નિએંડરથલને કામ પર રાખશે.

પરંતુ નિએંડરથલ સુધી જ શા માટે અટકવું જોઈએ? ઈશ્વરના ડ્રૉઇંગ બોર્ડ પાછળ જઈને વધુ સારા સેપિયન્સની રચના કેમ ના કરવી? *હોમો સેપિયન્સ*ની શક્તિઓ, જરૂરિયાતો અને ઇચ્છાઓનો જિનેટિક આધાર છે અને સેપિયન્સનાં જિનોમ વોલ્સ એટલે મૂષક અને ઉંદરનાં જિનોમથી વધુ જટિલ નથી. ઉંદરનાં જિનોમમાં 2.5 અબજ ન્યુક્લિઓબેસિસ હોય છે અને સેપિયન્સનાં 2.9 અબજ હોય છે – જેનો મતલબ એ થયો કે સેપિયન્સનાં જિનોમ માત્ર 14 ટકા જ મોટાં છે. સામાન્ય ટાઇમ લિમીટની અંદર – કદાચ થોડા દાયકામાં જ – જિનેટિક એન્જિનિયરિંગ અને અન્ય બાયૉલૉજિકલ એન્જિનિયરિંગના કારણે આપણે માત્ર આપણી શરીરક્રિયા, રોગ પ્રતિકારક તંત્ર અને લાઇફટાઇમમાં જ નહીં, પણ આપણી ઇન્ટલેક્ચ્યુઅલ અને ઇમોશનલ ક્ષમતાઓમાં પણ દૂરગામી ફેરફારો કરી શકીશું. જિનેટિક એન્જિનિયરિંગ જો જિનિયસ ઉંદર ઉત્પન્ન કરી શકતું હોય, તો જિનિયસ મનુષ્યો પણ ઉત્પન્ન કેમ ના કરી શકે? એ જો મોનોગેમસ મૂષકને પેદા કરી શકે તો એવા મનુષ્ય પણ કેમ પેદા ના કરી શકે, જે એમના જીવનસાથી પ્રત્યે વફાદાર હોય?

જે બૌદ્ધિક ક્રાંતિએ *હોમો સેપિયન્સ*ને સામાન્ય વાનરમાંથી જગતના માલિક બનાવી દીધા, તેને સેપિયન્સની શરીરક્રિયા કે તેમના મગજના આકાર અને બાહ્ય બનાવટમાં કોઈ નોંધપાત્ર પરિવર્તન કરવાની જરૂર પડી ન હતી. એવું માનવામાં આવે છે કે તેમાં મગજની આંતરિક રચનામાં થોડાક જ નાના-મોટા ફેરફાર આવ્યા હતા. એવો બીજો એક નાનકડો ફેરફાર કદાચ બીજી બૌદ્ધિક ક્રાંતિ લાવશે, તદ્દન નવા જ પ્રકારની ચેતના મતલબ કે કૉન્શ્યસનેસ ઉત્પન્ન કરશે અને *હોમો સેપિયન્સ*ને કોઈક નવા જ રૂપમાં બદલી નાખશે.

એ સાચું છે કે આ સિદ્ધિ માટે આપણી પાસે અત્યારે સ્કીલ્સ નથી, પણ સુપરમેન પેદા કરતાં આપણને રોકે તેવો કોઈ ટૅક્નિકલ અવરોધ દેખાતો નથી. મુખ્ય અવરોધ નૈતિક અને રાજકીય વિરોધોનો છે, જેણે મનુષ્યો પર અભ્યાસ કરવાની ગતિને ધીમી પાડી છે. આ નૈતિક તર્ક ગમે તેટલા મજબૂત હોય, માનવજીવનને અચોક્કસ સમય સુધી લંબાવવાની, અસાધ્ય બીમારીઓ પર વિજય મેળવવાની, આપણી ઇન્ટલેક્ચ્યુઅલ અને ઇમોશનલ શક્તિઓને વધુ સારી બનાવવાની સંભાવનાઓ દાવ પર લાગી હોય, ત્યારે એવું લાગતું નથી કે આગળનું પગલું ભરવાનું લાંબો સમય સુધી રોકાઈ રહે.

દાખલા તરીકે આપણે અલ્ઝેઈમર એટલે કે સ્મૃતિભ્રંશની એક એવી સારવાર શોધી કાઢીએ, જેની આડઅસરમાં તંદુરસ્ત લોકોની સ્મરણશક્તિમાં નાટ્યાત્મક સુધારો થાય ત્યારે શું થશે? આ દિશામાં સંશોધનને કોઈ રોકી શકશે? જ્યારે સારવાર શોધાશે ત્યારે કોઈ કાનૂની તાકાત તેને અલ્ઝેઈમરના દર્દીઓ સુધી જ મર્યાદિત રાખીને, તંદુરસ્ત લોકોને તેનો ઉપયોગ કરીને સુપર મેમરી પ્રાપ્ત કરતા અટકાવી શકશે?

એ હજી સ્પષ્ટ નથી કે બાયૉલૉજિકલ ઍન્જિનિયરિંગ ખરેખર નિએંડરથલને ફરીથી બનાવી શકશે, પણ એવી પૂરી શક્યતા છે કે એ *હોમો સેપિયન્સ* પર પડદો પાડી દેશે. આપણાં જનીનોમાં આપણે નાનો મોટો સુધારો કરીએ, તો તેમાં આપણે મરી નહીં જઈએ, પણ આપણે *હોમો સેપિયન્સ* સાથે એ હદ સુધી છેડછાડ કરી શકીશું કે આપણે *હોમો સેપિયન્સ* જ નહીં રહીએ.

## બાયૉનિક લાઇફ

બીજી એક નવી ટૅક્નૉલૉજી જીવનના કાયદાઓને બદલી નાખે તેવી છે. તેને સાયબોર્ગ એન્જિનિયરિંગ કહે છે. સાયબોર્ગ એટલે ઑર્ગેનિક અને ઇન-ઑર્ગેનિક અંગોના સમન્વયથી બનેલા જીવ, જેમ કે બાયૉનિક હાથવાળા મનુષ્ય. એક રીતે તો આજકાલ આપણે સૌ બાયૉનિક જ છીએ, કારણ કે આપણી કુદરતી ઇન્દ્રિયો અને ક્રિયાઓમાં આંખના ગ્લાસ, પેસમેકર, ઑર્થોટિક્સ અને આપણા મગજનો ડેટા સ્ટોરેજ તથા પ્રોસેસિંગનો ભાર ઓછો કરતાં કમ્પ્યૂટર્સ તેમજ મોબાઇલ ફોન જેવાં સાધનો પૂરક બની ગયાં છે. આપણે સાચા સાયબોર્ગ બનવાની ધાર પર ઊભા છીએ, જેમાં આપણે એવી ઇન-ઑર્ગેનિક વિશેષતાઓ ધારણ કરીશું, જે આપણા શરીરથી અલગ નહીં કરી શકાય અને જે આપણી શક્તિઓ, ઇચ્છાઓ, વ્યક્તિત્વો અને ઓળખને બદલી નાખશે.

અમેરિકન સૈન્ય માટે કામ કરતી ધ ડિફેન્સ ઍડવાન્સ રિસર્ચ પ્રોજેક્ટ એજન્સી કીડાઓમાંથી સાયબોર્ગ બનાવી રહી છે. તેમાં માખી કે વંદાના શરીરમાં ઇલેક્ટ્રોનિક ચિપ્સ, ડિટેકટર્સ અને પ્રોસેસર્સ બેસાડવાનો પ્લાન છે, જેની મદદથી કોઈ માણસ કે ઑટોમેટિક ઑપરેટર દૂરથી આ કીડાઓની પ્રવૃત્તિઓનું નિયંત્રણ કરી શકશે અને સંદેશાઓની આપ-લે કરી શકાશે. આવી કોઈ માખી દુશ્મનના હેડક્વાર્ટરની દીવાલ પર બેઠી બેઠી ગુપ્ત વાતચીત 'સાંભળી' શકે અને કોઈ કરોળિયો જો એને ખાઈ ના જાય, તો તે આપણા સુધી એ વાતચીત પહોંચાડી દે કે દુશ્મન શું પ્લાનિંગ બનાવી રહ્યો છે. 2006માં અમેરિકાના નેવલ અન્ડરસી વૉરફેર સેન્ટરે સાયબોર્ગ શાર્કના પ્લાનમાં એવી ફીશ ટેગ બનાવવાની જાહેરાત કરી હતી, જેનું લક્ષ્ય મજ્જાતંતુનાં આરોપણો એટલે કે ન્યુરલ ઇમ્પ્લાન્ટ્સ મારફતે સંબંધિત જનાવરોના વ્યવહારનું નિયંત્રણ કરવાનું છે. તેને બનાવનારાઓને આશા છે કે તેઓ આ રીતે કોઈ મનુષ્યએ બનાવેલા ડિટેકટરો કરતાં પણ શક્તિશાળી શાર્ક માછલીઓની કુદરતી મૅગ્નેટિક શક્તિઓને શોધી કાઢીને સમુદ્રજળમાં સબમરિન્સ અને સુરંગોએ બનાવેલા ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટિક ફિલ્ડ્ઝને ઓળખી શકશે.

સેપિયન્સને પણ સાયબોર્ગમાં ફેરવવામાં આવી રહ્યાં છે. સાંભળવાનાં નવીનતમ યંત્રોને કયારેક 'બાયોનિક ઇઅર્સ' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ ડિવાઇસમાં એવું સાધન છે, જે કાનના બાહ્ય ભાગમાં મૂકવામાં આવેલાં માઇક્રોફોનના સહારે સાઉન્ડને શોષી લે છે. આ સાધન સાઉન્ડને ફિલ્ટર કરે છે, મનુષ્યના અવાજને ઓળખી લે છે અને તેને ઇલેક્ટ્રિક સિગ્નલ્સમાં રૂપાંતરિત કરીને સીધા કેન્દ્રિય શ્રવણ તંત્રમાં એટલે કે સેન્ટ્રલ ઑડિટરી નર્વમાં અને ત્યાંથી મગજમાં મોકલી દે છે.

સરકાર દ્વારા સ્પોન્સર્ડ રેટિના ઇમ્પ્લાન્ટ નામની જર્મન કંપની આંખના રેટિનલ પ્રોસ્થેસિસ એટલે કે નેત્રપટલ સંબંધિત કૃત્રિમ અંગને વિકસિત કરી રહી છે, જેનાથી બ્લાઇન્ડ લોકોને પાર્શિઅલ વિઝન પ્રાપ્ત થશે. તેમાં દર્દીની આંખની અંદર એક નાનકડી માઇક્રોચિપ ઇમ્પ્લાન્ટ કરવામાં આવશે. પ્રકાશ કોશિકાઓ એટલે કે ફોટોસેલ્સ આંખ પર પડનારી રોશનીને શોષી લે છે અને તેને ઇલેક્ટ્રિકલ ઍનર્જીમાં રૂપાંતરિત કરી દે છે, જે નેત્રપટલની અખંડ જ્ઞાનતંતુ કોશિકાઓને ઉત્તેજિત કરે છે, જ્યાં તે દશ્યમાં રૂપાંતરિત થઈ જાય છે. અત્યારે આ ટૅક્નિક દર્દીઓને તેમની આસપાસના વાતાવરણમાં તેમની સ્થિતિને સમજવામાં, અક્ષરો અને ચહેરાઓ ઓળખવામાં મદદ કરે છે.

જેસી સુલિવન નામના એક અમેરિકન ઇલેક્ટ્રિશિયને 2001માં એક અકસ્માતમાં ખભા સુધી તેના બંને હાથ ગુમાવી દીધા હતા. આજે એ બે બાયૉનિક હાથનો ઉપયોગ કરે છે, જેની ક્રેડિટ રિહેબિલિટેશન ઇન્સ્ટીટ્યૂટ ઑફ શિકાગોને જાય છે. જેસીના નવા હાથોની વિશેષતા એ છે કે તે વિચારો મારફતે ઑપરેટ થાય છે. જેસીના મગજમાં આવતા ન્યુરલ સિગ્નલ્સને માઇક્રો-કમ્પ્યૂટર ઇલેક્ટ્રિકલ કમાન્ડમાં ટ્રાન્સલેટ કરી દે છે અને હાથ હલનચલન કરવા લાગે છે. જેસીને હાથ ઊંચો કરવો હોય તો એ કોઈ સામાન્ય માણસની જેમ જ અચેતન રીતે જ કરે છે અને હાથ ઊંચો થઈ જાય છે. આ હાથ કુદરતી હાથોની સરખામણીમાં

બહુ મર્યાદિત મૂવમૅન્ટ કરે છે, પણ એનાથી જેસીનું રોજિંદું કામ ચાલી જાય છે. આવો જે એક બાયૉનિક હાથ અમેરિકન સૈનિક ક્લાઉડિયા મિશેલને જોડવામાં આવ્યો છે, જેણે મોટરસાઇકલના અકસ્માતમાં તેને ગુમાવ્યો હતો. વૈજ્ઞાનિકો માને છે કે આપણી પાસે બહુ જલદી એવા બાયૉનિક હાથ હશે, જે ઇચ્છાના ઇશારે મૂવમૅન્ટ કરશે એટલું જ નહીં, પણ મગજમાં પાછા સંકેતો મોકલવા માટે શક્તિમાન હશે અને એ રીતે વ્યક્તિને 'ટચ'નું સેન્સેશન પણ પાછું મળશે!




48. જેસી સુલિવન અને ક્લાઉડિયા મિશેલ હાથ મિલાવે છે. તેમના
બાયોનિક હાથની આશ્ચર્યજનક વાત એ છે કે તે વિચારવા
માટે પણ સક્રિય હોય છે.

હાલમાં આ બાયૉનિક હાથ આપણા કુદરતી હાથની સરખામણીમાં નબળા છે, પણ તેમના અમર્યાદિત વિકાસની શક્યતાઓ છે. દાખલા તરીકે બાયૉનિક હાથોને એટલા પાવરફુલ બનાવી શકાય તેમ છે, જે બૉક્સિંગ ચેમ્પિયનને પણ નબળા સાબિત કરે. વધારામાં બાયૉનિક હાથનો ફાયદો એ છે કે તેને અમુક વર્ષ પછી બદલી શકાય છે અથવા શરીરથી છૂટા કરીને દૂરથી ઑપરેટ કરી શકાય છે.

નોર્થ કેરોલિનાની ડ્યુક યુનિવર્સિટીના વિજ્ઞાનનીઓએ લાલ મોઢાવાળા વાંદરાઓ સાથે આ પ્રયોગ કર્યો છે. તેમના મગજમાં ઇલેક્ટ્રોડ ઇમ્પ્લાયન્ટ કરવામાં આવ્યું છે. મગજના સિગ્નલ્સને આ ઇલેક્ટ્રોડ ગ્રહણ કરે છે અને તેમને ઍક્સર્ટનલ ડિવાઇસમાં મોકલી દે છે. આ વાંદરાઓને એવી તાલીમ આપવામાં આવી છે કે છૂટા કરવામાં આવેલા હાથને તેઓ વિચાર માત્રથી કંટ્રોલ કરે છે. ઓરોરા નામની એક વાંદરીને તો એવું આવડ્યું કે તે વિચાર માત્રથી તેના બે કુદરતી હાથ અને છૂટા પાડેલા હાથને એકસાથે કંટ્રોલ કરતી. હિંદુ દેવીઓની જેમ ઓરોરાને ત્રણ હાથ છે અને તેના હાથ અલગ રૂમમાં અથવા બીજા શહેરમાં પણ હોઈ શકે. એ નોર્થ કેરોલિનાની પ્રયોગશાળામાં બેઠી હોય, એક હાથે પીઠ ખંજવાળતી હોય, બીજા હાથે માથું ખંજવાળતી હોય અને ત્રીજા હાથે ન્યૂયૉર્કમાં કેળું ચોરતી હોય. દૂરથી આ કેળું ખાવાનું હજી સ્વપ્ન જ છે. લાલ મોઢાવાળી બીજી એક વાંદરી, નામે ઈડોયા, 2008માં જગપ્રસિદ્ધ થઈ ગઈ હતી. તેણે નોર્થ કેરોલિનાની ખુરશીમાં બેઠાં-બેઠાં વિચાર માત્રથી જાપાનના ક્યોટોમાં બાયૉનિક બે પગને કંટ્રોલ કર્યા હતા. આ પગ ઈડોયાના વજન કરતાં વીસ ગણા ભારે હતા.

લોક્ડ-ઇન સિન્ડ્રોમ એને કહેવાય છે, જેમાં એક વ્યક્તિ તેના શરીરના અંગોને હલાવવાની લગભગ તમામ શક્તિ ગુમાવી દે છે, પણ તેની બૌદ્ધિક શક્તિઓ ટકી રહે. આ બીમારીથી પીડાતા દર્દીઓ અત્યાર સુધી માત્ર તેમની આંખોની પૂરતી હલનચલનથી બહારની દુનિયા સાથે કમ્યુનિકેટ કરતા હતા, પણ અમુક દર્દીના મગજમાં સિગ્નલ્સ ગ્રહણ કરે તેવાં ઇલેક્ટ્રોડ ઇમ્પાલેન્ટ કરવામાં આવ્યા છે. પ્રયાસો એવા ચાલી રહ્યાં છે કે આવા સિગ્નલ્સને મૂવમેન્ટમાં જ નહીં, શબ્દોમાં પણ રૂપાંતરિત કરવામાં આવે. આ પ્રયોગ જો સફળ જાય તો લોક્ડ-ઇન સિન્ડ્રોમથી પીડાતા દર્દીઓ બહારની દુનિયા સાથે સીધી વાતચીત કરી શકશે અને છેવટે આ ટૅક્નોલૉજીથી આપણે અન્ય લોકોનાં મન વાંચી શકીશું.

જો કે અત્યારે જે પ્રોજેક્ટ્સ વિકસિત થઈ રહ્યાં છે, તેમાં સૌથી ક્રાંતિકારી પ્રોજેક્ટ મગજ અને કમ્પ્યૂટર વચ્ચે સીધો ટુ-વે બ્રેઇન-કમ્પ્યૂટર ઇન્ટરફેસ તૈયાર કરવાનો છે, જે કમ્પ્યૂટર્સને માનવીય મગજના સિગ્નલ્સ વાંચવા સક્ષમ બનાવશે. અને બીજી બાજુ વળતામાં તે એવા સિગ્નલ્સ મોકલશે, જેને મગજ વાંચી શકે. આવા ઇન્ટરફેસની મદદથી એક મગજને સીધા ઇન્ટરનેટ સાથે જોડવામાં આવે અથવા એક સાથે અનેક મગજ એકબીજા સાથે જોડવામાં આવે અને એ રીતે ઇન્ટર-બ્રેઈન-નેટ બનાવવામાં આવે તો શું થાય? મગજની પહોંચ સીધી જ જો ક્લેક્ટિવ મેમરી-બૅન્કમાં હોય તો માણસની મેમરી, તેની ચેતના એટલે કે કૉન્શ્યસનેસ અને ખુદની હ્યુમન આઇડેન્ટિટીનું શું થાય?

આવી પરિસ્થિતિમાં, દાખલા તરીકે એક સાયબોર્ગ બીજા સાયબોર્ગની મેમરીઝ બહાર કાઢી શકાશે – એ મેમરીઝ એણે સાંભળવી નહીં પડે, આત્મકથામાં એ વાંચવી નહીં પડે, એની કલ્પના કરવી નહીં પડે, પણ એને એ એવી રીતે સીધી યાદ હશે, જાણે તે મેમરીઝ તેની પોતાની હોય. જો માઇન્ડ ક્લેક્ટિવ બની જાય તો પોતાની આઇડેન્ટિટીનું શું થશે? તમે એ સ્વપ્નને સાકાર કેવી રીતે કરશો, જો એ સ્વપ્ન તમારા મગજને બદલે ઇચ્છાઓના કોઈ ગ્રુપમાં હોય?

આવો કોઈ સાયબોર્ગ માનવીય કે ઑર્ગેનિક નહીં હોય. એ તદ્દન અલગ હશે. એ મૂળથી એવો જીવ હશે કે આપણે એનાં ફિલોસોફિકલ સાઇકૉલૉજિકલ અને રાજકીય કક્ષાએ કેવાં પરિણામો હશે તેની કલ્પના પણ કરી શકતા નથી.

## એક અન્ય જીવન

જીવનના નિયમો બદલવાનો ત્રીજી રસ્તો તદ્દન ઇન ઑર્ગેનિક અસ્તિત્વનું એન્જિનિયરિંગ કરવાનો છે. એનું સૌથી દેખીતું ઉદાહરણ કમ્પ્યૂટર પ્રોગ્રામ અને કમ્પ્યૂટર વાઇરસ છે, જે સ્વતંત્ર રૂપે વિકસિત થઈ શકે છે. શરૂઆતમાં આવા પ્રોગ્રામનું કોડિંગ હ્યુમન એન્જિનિયર કરતા હતા, પરંતુ પાછળથી તે જાતે જ નવી સૂચનાઓ મેળવવાની અને જાતે જ નવી સ્કિલ્સ શીખવાની શક્તિ ધરાવતા થઈ ગયા હતા. એટલું જ નહીં એ એવી સૂઝ પણ વિકસિત કરી શકે છે, જે તેમના હ્યુમન ક્રિએટર્સના કાબૂ બહાર હોય, એવામાં કમ્પ્યૂટર

પ્રોગ્રામ એવી દિશામાં પણ વિકસિત થવા માટે સ્વતંત્ર છે, જેની કલ્પના તેને બનાવનારાઓએ પણ ના કરી હોય.

આવાં કમ્પ્યૂટર ચેસ રમવા, કાર ચલાવવા, બીમારી શોધવા અને શેર બજારમાં રોકાણ કરવાનું શીખી શકે છે. આ ક્ષેત્રોમાં સમયની સાથે પાછળ પડી રહેલા મનુષ્યોને તે ઝડપથી પરાજય આપી શકે તેમ છે, પણ તેના માટે તેમણે એકબીજા સાથે હરીફાઈ કરવી પડશે. આ પ્રકારના કમ્પ્યૂટર પ્રોગ્રામ વિકાસ સંબંધી દબાવના નવા સ્વરૂપોનો સામનો કરશે. દાખલા તરીકે એક હજાર કમ્પ્યૂટર શેર બજારમાં રોકાણ કરે છે. એમાંથી પ્રત્યેક અલગ-અલગ સ્ટ્રેટેજી અપનાવે છે, પરંતુ અમુક કમ્પ્યૂટર પૈસા ગુમાવશે જ્યારે અમુક લખપતિ બની જશે. આ પ્રક્રિયામાં આ પ્રોગ્રામ અસાધારણ શક્તિઓ વિકસિત કરશે, જેને ના તો મનુષ્યો ટક્કર આપી શકશે કે ના સમજી શકશે. એવો કોઈ પ્રોગ્રામ સેપિયન્સને પોતાના ઇન્વેસ્ટમેન્ટની સ્ટ્રેટેજી ના સમજાવી શકે અને આ જ કારણ છે કે કોઈ સેપિયન્સ ચિમ્પાન્ઝીને મુંબઈ શેરબજાર વિશે કશું સમજાવી ના શકે. બની શકે કે આપણામાંથી મોટાભાગના લોકો એવા જ કમ્પ્યૂટર પ્રોગ્રામ માટે કામ કરે, જે ક્યાં ઇન્વેસ્ટ કરવું એટલું જ નક્કી ના કરે, પણ એવું ય નક્કી કરે કે કોઈ ખાસ કામ માટે કોને નોકરીમાં રાખવો, કોની પાસે જણસ ગીરવે મૂકવી અને કોને જેલમાં મોકલવો.

આને જીવંત પ્રાણી કહેવાય? એનો આધાર તમે કોને 'જીવંત પ્રાણી' ગણો છો તેના પર છે. ચોક્કસપણે તેમનો વિકાસ એક નવા પ્રકારની ઉત્ક્રાંતિક પ્રક્રિયામાંથી થયો છે, જે ઑર્ગેનિક ઇવોલ્યુશનના નિયમો અને મર્યાદાઓમાંથી સંપૂર્ણ રીતે સ્વતંત્ર છે.

બીજી શક્યતાની કલ્પના કરો – ધારો કે તમે એક હાર્ડ ડ્રાઇવ પર તમારા મગજનો બેકઅપ લઈ શકો અને તમારા લૅપટૉપ પર તેને રન કરો છો. તમારું લૅપટૉપ સેપિયન્સની જેમ જ વિચારી અને મહેસૂસ કરી શકશે? જો એવું થાય તો લૅપટૉપમાં તમે હશો કે બીજું કોઈ? જો કમ્પ્યૂટર પ્રોગ્રામર્સ કમ્પ્યૂટર કોડ, 'હું'ની સમજ, ચેતના અને સ્મૃતિ સાથેનું એક નવું જ પણ ડિજિટલ માઇન્ડ સર્જે તો શું થાય? તમે એ પ્રોગ્રામને તમારા કમ્પ્યૂટર પર રન કરો, તો એને વ્યક્તિ કહેવાય? તમે જો એને ડિલીટ કરી દો તો તમારી પર હત્યાનો ગુનો દાખલ થાય?

ટૂંક સમયમાં જ આવા સવાલોના જવાબો આપણી પાસે હશે. 2005માં શરૂ થયેલો હ્યુમન બ્રેઇન પ્રોજેક્ટ એટલે કે માનવ મગજ પરિયોજનાની આશા છે કે તે કમ્પ્યૂટરની અંદર એક એવા સંપૂર્ણ હ્યુમન બ્રેઇન રિક્રિએટ કરી શકશે, જેમાં કમ્પ્યૂટરની ઇલેક્ટ્રોનિક સર્કિટ મગજના ન્યુરલ નેટવર્કની જેમ કામ કરશે. આ પ્રોજેક્ટના ડિરેક્ટરનો દાવો છે કે જો પ્રોજેક્ટમાં સરખા પૈસા રોકવામાં આવ્યા, તો એકાદ દાયકામાં આપણી પાસે કમ્પ્યૂટરની અંદર એક એવું કૃત્રિમ મગજ હશે, જે મનુષ્યની જેમ જ બોલી શકશે અને વ્યવહાર કરી શકશે. આ પ્રયોગ જો સફળ રહ્યો, તો એનો મતલબ એ થશે કે 4 અબજ વર્ષો સુધી ઑર્ગેનિક પદાર્થોની નાનકડી દુનિયામાં ચક્કર લગાવતું રહેલું જીવન, અચાનક બહાર નીકળીને ઇનઑર્ગેનિક દુનિયાના વિશાળ વિસ્તારમાં આવી જશે અને એવું સ્વરૂપ મેળવવા તૈયાર હશે, જેની આપણે સપનામાં પણ કલ્પના કરી નહીં હોય. બધા વિદ્વાનો એવું નથી માનતા કે આપણું મગજ આજનાં ડિજિટલ કમ્પ્યૂટરોની જેમ કામ કરે છે અને કરતું હોય તો પણ આજના સમયનાં કમ્પ્યૂટરો એની નકલ નહીં કરી શકે. છતાં તેની કોશિશ કરતાં પહેલાં જ એ શક્યતાનો છેદ ઉડાડી દેવો એ મૂર્ખામી છે. એ દિશામાં કામ કરવા માટે 2013માં આ પ્રોજેક્ટને યુરોપિયન યુનિયન તરફથી એક અબજ યુરોની ગ્રાન્ટ મળી ચૂકી છે.

## સિંગ્યુલારિટી

અત્યારે આ નવી તકો નાના સ્તરે જ સાકાર થઈ છે. છતાં 2014ની દુનિયા એક એવી દુનિયા બની ગઈ છે, જેમાં સંસ્કૃતિ પોતાને શારિરીક બંધનોમાંથી આઝાદ કરી રહી છે. માત્ર આપણી આસપાસની દુનિયા જ નહીં, પણ આપણાં શરીરો અને મનની અંદરની દુનિયાને ઘડવાની શક્તિ અંધાધૂંધ ઝડપે વધી રહી છે. ઘણી બધી પ્રવૃત્તિઓનાં ક્ષેત્રોને તેમની બેદરકારીમાંથી બહાર ખેંચવામાં આવી રહ્યાં છે. સ્થિતિ એવી છે કે પ્રાઇવસી અને આઇડેન્ટિટીના મુદ્દાઓ પર વકીલોએ પુનર્વિચાર કરવો પડશે; સરકારોએ સ્વાસ્થ્ય અને સમાનતાની બાબતો પર પુનર્વિચાર કરવો પડશે; રમત-ગમતની સંસ્થાઓ અને શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ તટસ્થ વ્યવહાર અને સિદ્ધિની વ્યાખ્યા ફરીથી કરી રહી છે; પેન્શન ફંડ અને લેબર માર્કેટ્સે નવી દુનિયામાં

નવેસરથી ગોઠવાવું પડશે, જેમાં રિટાયરમેન્ટની ઉંમર સાઈઠથી નવેસરથી ત્રીસની થઈ શકે છે. આ બધાએ બાયો-એન્જિનિયરિંગ, સાયબોર્ગ અને ઇન ઑર્ગેનિક જીવનની ઊથલપાથલોનો સામનો કરવો પડશે.

હ્યુમન જિનોમનું પહેલું મેપિંગ કરવા માટે પંદર વર્ષ અને 3 અબજ ડૉલરની જરૂર પડશે. આજે તમે થોડાં અઠવાડિયાંમાં અમુક હજાર ડૉલરના ખર્ચે એક વ્યક્તિના DNAનો મેપ તૈયાર કરી શકો છો. DNAના ઇલાજ સાથે મેળ ખાય તેવી અંગત સારવારનો જમાનો આવી રહ્યો છે. તમારો ફૅમિલી ડૉક્ટર ટૂંક સમયમાં જ પૂરી ખાતરી સાથે કહી શકશે કે તમને લીવરના કૅન્સરનું મોટું જોખમ છે, પણ હૃદયરોગના હુમલાની જરા ય ચિંતા કરવાની જરૂર નથી. આ ડૉક્ટર એ નક્કી કરી શકશે કે 92 ટકા લોકો માટે જાણીતી દવા તમારા માટે નકામી છે અને તમારે એ ગોળી ખાવી જોઈએ, જે બીજા લોકો માટે ઘાતક છે પણ તમારા માટે અકસીર છે. લગભગ આદર્શ કહેવાય તેવી સારવારનો રસ્તો તમારી સામે ખુલ્લો થઈ રહ્યો છે.

જો કે, મેડિકલ નૉલેજમાં પ્રગતિની સાથે નવા નૈતિક પ્રશ્નો પણ આવશે. નૈતિકવાદીઓ અને કાયદાકીય ઍક્સપર્ટ્સ ક્યારના ય DNA અંગેની પ્રાઇવસીના સવાલો સાથે માથાં ફોડી રહ્યાં છે. જીવનવીમા કંપનીઓને જો ખબર પડી જાય કે આપણામાં બેજવાબદાર વ્યવહાર માટેની જિનેટિક ટેન્ડેન્સી એટલે કે ‘જિનેટિક ડિસ્ક્રિમિનેશન’ છે, તો શું તે આપણા DNAનું સ્કેન કરવા આગ્રહ રાખશે અને પ્રીમિયમ વધારી દેશે? શું આપણને નોકરીમાં રાખનાર કંપનીને આપણે બાયૉડેટાને બદલે DNAની ઝેરોક્સ મોકલવી પડશે? શું જેનો DNA ઉત્તમ હશે તેને એ નોકરી આપશે? શું આવા કિસ્સાઓમાં ‘આનુવાંશિક ભેદભાવ’ એટલે કે ‘જિનેટિક ડિસ્ક્રિમિનેશન’ માટે આપણે કેસ ઠોકી શકીશું? શું કોઈ કંપની નવું જનાવર કે અંગ વિકસિત કરે, તો તે તેના DNAની શ્રેણી પેટન્ટ કરાવશે? દેખીતું છે કે એક વ્યક્તિ એક મરઘીનો માલિક બની શકે, પણ સવાલ એ છે કે શું તે આખી પ્રજાતિનો માલિક બની શકે?

સુપર હ્યુમન બનાવવા માટે સ્થાપવામાં આવેલા ગિલ્ગામેશ પ્રોજેક્ટમાં આપણી નવી સંભવિત ક્ષમતાઓના જે નૈતિક, સામાજિક એ રાજકીય સૂચિતાર્થો છે, તેની સામે આ મૂંઝવણો ઝાંખી પડી ગઈ છે. માનવાધિકારોના યુનિવર્સલ ડેક્લેરેશન, રાષ્ટ્રીય સ્વાસ્થ્ય વીમા કાર્યક્રમ અને દુનિયાભરનાં રાષ્ટ્રીય બંધારણો એ વાતને માન્ય રાખે છે કે માનવસમાજે તેના તમામ સભ્યોને યોગ્ય સારવાર પ્રાપ્ત કરાવવી જોઈએ અને તેમને પ્રમાણમાં સ્વસ્થ રાખવા જોઈએ. આ બધું ત્યાં સુધી બરાબર છે, જ્યાં સુધી મેડિકલ સાયન્સની લેવાદેવા બીમારીઓને રોકવા અને બીમારોને સાજા કરવા સુધી મર્યાદિત હોય, પણ મેડિકલ સાયન્સ જ્યારે મનુષ્યની શક્તિઓનો વિકાસ કરવાની ચિંતા કરવા લાગશે ત્યારે શું થશે? શું તમામ મનુષ્યોને શક્તિઓના આવા વિકાસનો લાભ મળશે કે પછી સુપર માનવનો એક નવો ભદ્ર વર્ગ આકાર લેશે?

આપણી આધુનિક દુનિયા ઇતિહાસમાં પહેલીવાર તમામ મનુષ્યોની મૂળભૂત સમાનતાને માન્યતા આપવા માટે ગર્વ લઈ રહી છે, પણ એ એવા તબક્કે આવીને ઊભી છે, જ્યાં તે કદાચ સૌથી અસમાન સમાજની રચના કરશે. સમગ્ર ઇતિહાસમાં ઉપરી વર્ગે નીચલા વર્ગની સરખામણીમાં હંમેશાં વધુ બુદ્ધિશાળી, વધુ મજબૂત અને પ્રમાણમાં ઘણાં સાચા હોવાનો દાવો કર્યો છે. મોટાભાગે તેઓ પોતાને છેતરતા હતા. એક ગરીબ ખેડૂતને ત્યાં જન્મેલું બાળક એટલું જ બુદ્ધિશાળી હોય છે, જેટલો એક રાજકુમાર હોય છે. નવી મેડિકલ કેપેબિલીટીઝની મદદથી ઉપરી વર્ગના આ દાવાઓ સચ્ચાઈ બની શકે તેમ છે.

આ કોઈ સાયન્સ ફિક્શન નથી. મોટાભાગની સાયન્સ ફિક્શનમાં એવી દુનિયાનું ચિત્ર હોય છે, જેમાં આપણા જેવાં જ સેપિયન્સ પ્રકાશ-વર્ષની ઝડપે ઊડતાં અંતરિક્ષયાન અને લેસર બંદૂકો જેવી સુપર ટૅક્નૉલૉજીના પ્રયોગ કરતાં હોય છે. આ વાર્તાઓના કેન્દ્રમાં જે નૈતિક અને રાજકીય મુશ્કેલીઓ હોય છે, તે આપણી જ દુનિયામાંથી લેવામાં આવી હોય છે અને લેખકો આવનારા ભવિષ્યના બેકગ્રાઉન્ડને ધ્યાનમાં રાખીને આપણા ઇમોશનલ અને સોશિયલ ટ્રેસનું ચિત્રણ કરતા હોય છે, પણ આવનારા સમયની ટૅક્નૉલૉજીઓની અસલી તાકાત માત્ર આપણાં વાહનો અને હથિયારોને જ નહીં, ખુદ *હોમો સેપિયન્સ*ને બદલી નાખવાની છે. જે બાળકો પેદા નથી કરતો અને જેનામાં સેક્સ નથી, જે બીજાં અસ્તિત્વો સાથે વિચારોની સીધી આપલે કરે છે, જેની યાદ રાખવાની અને ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવાની તાકાત આપણા કરતાં

હજારો ગણી છે અને જે ક્યારેય ગુસ્સે ભરાતો નથી કે દુઃખી થતો નથી, પણ આપણે કલ્પના ના કરી શકીએ તેવી સંવેદના અને ઇચ્છાઓ જેનામાં છે, તેવા એક સાયબોર્ગની સામે એક સ્પેસશિપની શું વિસાત?

સાયન્સ ફિક્શન્સ ભાગ્યે જ આવા ભવિષ્યનું ચિત્રણ કરે છે, કારણ કે સચોટ ચિત્રણ સમજમાં આવે તેવું નથી હોતું. કોઈ સાયબોર્ગ પર તમે ફિલ્મ બનાવો તો એ નિએંડરથલ માટે 'શોલે' ફિલ્મ બનાવવા જેવું છે. અલબત્ત, દુનિયાના ભાવિ લોકો આપણા કરતાં એટલા જ ભિન્ન હશે, જેટલા આપણે નિએંડરથલથી ભિન્ન છીએ. આપણે અને નિએંડરથલ તો મનુષ્યો છીએ, પણ આપણા વારસદારો તો ભગવાન જેવા હશે.

ભૌતિકશાસ્ત્રીઓ બિગ બેંગ એટલે કે મહાવિસ્ફોટને એકમેવ એટલે કે સિંગ્યુલૅરિટી તરીકે ઓળખે છે. આ એક એવો મુકામ હતો, જ્યાં પ્રકૃતિના કોઈ નિયમો અસ્તિત્વમાં ન હતા. સમય પણ અસ્તિત્વમાં ન હતો. એટલે બિગ બેંગ 'પહેલાં' કશુંક અસ્તિત્વમાં હતું તેવું બોલવું અર્થહીન છે. આપણે બહુ ઝડપથી એક નવી સિંગ્યુલૅરિટી તરફ જઈ રહ્યાં છીએ, જ્યાં આપણી દુનિયાને અર્થ પ્રદાન આપતા તમામ ખયાલો – જેમ કે હું, તમે, સ્ત્રી-પુરુષ, પ્રેમ અને નફરત – અસંગત (ઇરરિલેવન્ટ) બની જશે. એ મુકામ પછી જે કંઈ બનશે તે આપણા માટે મીનિંગલેસ છે.

## ફ્રેંકેન્સ્ટાઇન ભવિષ્યવાણી

1818માં ઇંગ્લિશ લેખક મેરી શેલેએ *ફ્રેંકેન્સ્ટાઇન* નામની નવલકથા લખી હતી, જેમાં ડૉ. વિક્ટર ફ્રેંકેન્સ્ટાઇન નામના એક એવા વિજ્ઞાનીની વાર્તા હતી. જે કૃત્રિમ જાનવરની રચના કરે છે અને એ બેકાબૂ બની જઈને હાહાકાર મચાવી દે છે. છેલ્લી બે સદીમાં આ વાર્તાને અલગ-અલગ રીતે અનેક વાર કહેવામાં આવી છે. વૈજ્ઞાનિક પૌરાણિક કથાઓનો એ આધાર બની ચૂકી છે. હિંદુ પુરાણોમાં જે રાક્ષસોની કલ્પના છે, આ એનું આધુનિક સ્વરૂપ છે. પહેલી નજરમાં ફ્રેંકેન્સ્ટાઇનની વાર્તા આપણને ચેતવણી આપતી હોય તેમ લાગે છે કે આપણે જો ભગવાન બનવાની અને જીવનની પુનર્રચના કરવાની કોશિશ કરીએ, તો આપણે એનાં ખરાબ પરિણામો ભોગવવાં પડશે. છતાં આ વાર્તામાં ઘણો ઊંડો અર્થ છે.

ફ્રેંકેન્સ્ટાઇનની મિથ એ હકીકતને *હોમો સેપિયન્સ* સામે લાવીને મૂકે છે કે તેમનો અંત ઝડપથી પાસે આવી રહ્યો છે. જો કોઈ પરમાણુ અથવા ઇકૉલૉજીકલ તબાહી આપણો વિનાશ ન કરી નાખે, તો જે ઝડપે ટૅક્નૉલૉજિકલનો વિકાસ થઈ રહ્યો છે, તેમાં બહુ જલદીથી *હોમો સેપિયન્સ*નું સ્થાન એવાં તદ્દન ભિન્ન અસ્તિત્વો લઈ લેશે, જેમની માત્ર કદ-કાઠી જ અલગ નહીં હોય, તેમની બૌદ્ધિક અને ભાવનાત્મક દુનિયા પણ અલગ હશે. આ એવી બાબત છે, જે *હોમો સેપિયન્સ*ને બહુ પરેશાન કરવાની છે. આપણને એવું માનવાનું મન થાય કે ભવિષ્યમાં આપણા જેવા લોકો ઝડપી સ્પેસશિપમાં એક ગ્રહથી બીજા ગ્રહની યાત્રા કરશે. આપણે એ શક્યતાનો વિચાર નથી કરતા કે ભવિષ્યમાં આપણા જેવી સંવેદના અને ઓળખવાળા જીવોનું અસ્તિત્વ જ નહીં હોય અને આપણી જગ્યાએ એવાં અજાણ્યાં જીવન-સ્વરૂપ આવી જશે, જેની ઈચ્છાઓ સામે આપણી ઈચ્છાઓ પાંગળી સાબિત થશે.

આપણે એવા ભ્રમમાં છીએ કે ડૉ. ફ્રેંકેન્સ્ટાઇને સર્જેલા રાક્ષસનો નાશ કરીને આપણે ખુદને બચાવી લઈશું. આપણે આવી વાર્તા કરતા રહીએ છીએ, કારણ કે આપણે એવું માનીએ છીએ કે આપણે સૌથી શ્રેષ્ઠ જીવ છીએ અને પહેલાં કે પછી આપણાથી વધારે સારું કોઈ આવવાનું નથી. આપણે માનીએ છીએ કે આપણામાં સુધારો લાવવાની કોઈપણ કોશિશ અનિવાર્યપણે નિષ્ફળ જશે, કારણ કે આપણાં શરીરમાં સુધારો લાવવામાં આવે તો ય માનવીય અંતઃકરણને કોઈ અડી પણ નહીં શકે.

આપણને એ હકીકત પચાવતાં અઘરું પડી જવાનું છે કે વિજ્ઞાનીઓ શરીરની સાથે સાથે અંતઃકરણ પણ ઘડી શકશે અને ભવિષ્યનો ડૉ. ફ્રેંકેન્સ્ટાઇન આપણા કરતાં ખરેખર એવી શ્રેષ્ઠ હસ્તીની રચના કરશે, જે આપણી તરફ એવી દયાથી જોશે, જેવી દયાથી આપણે નિએંડરથલ તરફ જોઈએ છીએ.

આપણે ચોક્કસ રીતે ના કહી શકીએ કે આજના ડૉ. ફ્રેંકેન્સ્ટાઇન આ ભવિષ્યવાણીને સિદ્ધ કરી બતાવશે કે નહીં. ભવિષ્ય અજાણ્યું છે અને આપણે પાછળનાં પાનાંઓમાં જે અનુમાનો લગાવ્યાં છે, તે જો સાચાં પડી જાય તો આશ્ચર્ય થશે. ઇતિહાસ આપણને શીખવાડે છે કે જે બાબત આપણને બહુ નજીક લાગતી હોય, તે શક્ય છે કે અણધાર્યા અવરોધોના કારણે ક્યારેય સાચી સાબિત ના થાય અને કલ્પના ના કરી હોય તેવી

કોઈ બીજી જ બાબત સામે આવીને ઊભી રહે. 1945માં પરમાણુ યુગનો વિસ્ફોટ થયો, ત્યારે સાલ 2000ની ભવિષ્યની ન્યુક્લિર દુનિયાને લઈને અનેક અનુમાનો કરવામાં આવ્યાં હતાં. જ્યારે સ્પુટનિક અને *એપોલો 11* સેટેલાઇટે દુનિયાની કલ્પનાને ભડકાવી હતી, ત્યારે દરેક જણ એવી ભવિષ્યવાણી કરતા હતા કે સદીના અંત સુધીમાં લોકો મંગળ અને પ્લૂટો પર સ્પેસ કૉલોનીઓમાં રહેતા હશે. આમાંથી થોડીક ભવિષ્યવાણીઓ સાચી પડી હતી. બીજી બાજુ જોવા જાવ તો ઇન્ટરનેટ આવશે એવી કોઈને ખબર ન હતી.

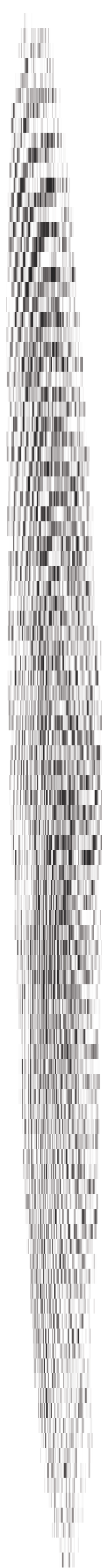
એટલે ભવિષ્યમાં ડિજિટલ વ્યક્તિઓ દાવાઓ માંડશે, એવા ડરથી તમારે અત્યારથી વીમા ઉતરાવવા માટે દોડાદોડી કરવાની જરૂર નથી. દુ:સ્વપ્ન કહો કે દિવાસ્વપ્ન, ઉપરની બાબતો તમારી કલ્પનાઓને ભડકાવવા માટે છે. આપણે ગંભીરતાથી લેવા જેવી બાબત એ છે કે ઇતિહાસના આગળના સ્ટેજમાં માત્ર ટૅક્નોલૉજિકલ અને ઑર્ગેનાઇઝેશનલ પરિવર્તન જ સામેલ નહીં હોય, તેમાં હ્યુમન કૉન્શ્યસનેસમાં ફન્ડામેન્ટલ પરિવર્તન પણ હશે. આ પરિવર્તન એટલાં ફન્ડામેન્ટલ હશે કે તેનાથી ‘મનુષ્ય’ શબ્દ સામે જ સવાલ ઊભો થશે. એના માટે કેટલો સમય બચ્યો છે? કોઈને ખબર નથી. આગળ કહ્યું તેમ અમુક લોકો કહે છે કે 2050 સુધીમાં ઘણા બધા મનુષ્યો મૃત્યુથી છૂટકારો મેળવી લેશે. મધ્યમસરની ભવિષ્યવાણી આગામી સદી કે આગામી હજારો વર્ષોનો સમય આપે છે. સેપિયન્સના 70,000 વર્ષની સરખામણીમાં થોડાક હજારો વર્ષો એ કોઈ મોટો સમયગાળો નથી.

જો ખરેખર સેપિયન્સના ઇતિહાસ પર પડદો પડી જવાનો હોય, તો એની અંતિમ પેઢીઓ પૈકીના એક સભ્ય તરીકે આપણે એક છેલ્લા સવાલનો જવાબ મેળવવો જોઈએ: આપણે શું બનવા માંગીએ છીએ? ક્યારેક ક્યારેક હ્યુમન ઍન્હાન્સમૅન્ટ એટલે કે માનવીય વૃદ્ધિના પ્રશ્ન તરીકે જાણીતો આ સવાલ રાજકારણીઓ, વિદ્વાનો અને સામાન્ય લોકો જે ચર્ચામાં મશગૂલ છે, તેને ઝાંખી પાડે દે તેવો છે. આમ પણ આજના ધર્મો, વિચારધારાઓ, રાષ્ટ્રો અને વર્ગો વચ્ચે જે વાદવિવાદ ચાલી રહ્યાં છે, તે પણ સેપિયન્સની સાથે જ ગાયબ થઈ જવાના છે. આપણી પછીની પેઢીના લોકો જો ખરેખર જુદી જ કૉન્શ્યસનેસમાં જીવવાના હોય, અથવા આપણે ધારી ના શકીએ તેવી કોઈ ચેતના પારની શક્તિ ધરાવવાના હોય, તો એમાં પૂરી શંકા છે કે ક્રિશ્ચિયાનિટી કે ઇસ્લામમાં તેમને કોઈ રુચિ હોય, કે તેમનાં સામાજિક સંગઠનો કોમ્યુનિસ્ટ કે મૂડીવાદી હોય અથવા તેમની જાતિ નર કે માદા હોય.

મોટાભાગના લોકો આ બાબતો વિશે વિચારવાનું ટાળે છે. ત્યાં સુધી કે બાયોઍથિક્સના ક્ષેત્રમાં પણ એક અલગ જ સવાલ પૂછવામાં આવે છે કે, ‘એમાં વાંધો શું છે?’ શું જીવતા મનુષ્યો પર જિનેટિક પ્રયોગો કરવા સ્વીકાર્ય નથી? ગર્ભપાત કરાયેલા ભ્રૂણ પર પ્રયોગ કરાય? સ્ટેમ સેલ્સ એટલે કે મૂળ કોશિકાઓ પર પ્રયોગ થાય? ઘેટાને ક્લોન કરવું નૈતિક છે? અને ચિમ્પાન્ઝીઓને? મનુષ્યોને ક્લોન કરાય? આ બધા જ સવાલો મહત્ત્વના છે, પણ એવું માનવું નરી બાલિશતા છે કે આપણે એક બ્રેક દબાવીશું અને *હોમો સેપિયન્સ*ને અલગ જ પ્રકારના જીવોમાં વિકસાવવાનો વૈજ્ઞાનિક પ્રોજેક્ટ્સ અટકી જશે. કારણ એ છે કે આ પ્રોજેક્ટ્સ અમરત્વના ગિલગમેશ પ્રોજેક્ટ સાથે ઘનિષ્ટ રીતે સંકળાયેલો છે. વિજ્ઞાનીઓને પૂછો કે તમે શા માટે જિનોમનો અભ્યાસ કરો છો અથવા શા માટે કમ્પ્યૂટર સાથે માઇન્ડ કનેક્ટ કરવાનો પ્રયાસ કરો છો તો દસમાંથી નવ વખત તમને એક સ્ટાન્ડર્ડ જવાબ મળશે: અમે બીમારીઓની સારવાર શોધવા અને માનવજીવનને બચાવવા પ્રયાસ કરીએ છીએ. કમ્પ્યૂટર સાથે માઇન્ડને કનેક્ટ કરવાના પરિણામો ભલે સાઇક્યિટ્રિક બિમારીઓના નિદાન કરતાં વધુ નાટ્યાત્મક હોય, સ્ટાન્ડર્ડ જવાબ તો આ જ હોય છે, કારણ કે એની યોગ્યતાને લઈને કોઈ સવાલ નથી ઉઠાવતું. એટલા માટે જ ગિલગમેશ પ્રોજેક્ટ વિજ્ઞાનનો મહત્વનો પ્રોજેક્ટ છે. વિજ્ઞાન જે પણ કરી રહ્યું છે, ગિલગમેશ તેને યોગ્ય ઠેરવી રહ્યો છે. ગિલગમેશને રોકવો અશક્ય છે એટલે ડૉ. ફ્રૅંકેન્સ્ટાઇનને રોકવો પણ અશક્ય છે.

આપણે એક જ ચીજ કરી શકીએ તેમ છીએ, અને તે એ છે કે વિજ્ઞાનીઓ જે દિશામાં જાય તેના પર આપણો પ્રભાવ હોય. આપણે ટૂંક સમયમાં આપણી ઇચ્છાઓ પણ ઘડી શકીશું, એટલે કદાચ આપણને નડતો મૂળ સવાલ એ નથી કે ‘આપણે શું બનવા માગીએ છીએ?’ પણ અસલી સવાલ એ છે કે ‘આપણે કઈ ઇચ્છાઓ રાખીએ છીએ?’ જે લોકોને આ સવાલથી ડર નથી લાગતો, તેમણે કદાચ આ સવાલ પર પૂરતું ધ્યાન નથી આપ્યું.

■



## ઉપસંહાર

# એક પ્રાણી જે ભગવાન બની ગયું

સિત્તેર હજાર વર્ષ અગાઉ, *હોમો સેપિયન્સ* હજી એક સાવ સામાન્ય પ્રાણી હતું, જે આફ્રિકાના એક ખૂણામાં એના કામમાં મશગૂલ હતું. પછીના હજારો વર્ષમાં એ સમગ્ર પૃથ્વી ગ્રહનું માલિક અને ઇકૉલૉજી માટે આતંક બની ગયું. આજે એ ભગવાન બનવાની ધાર પર ઊભું છે, જે માત્ર શાશ્વત યુવાની એટલે કે ઇટર્નલ યુથની જ નહીં, સર્જન અને સંહારની દૈવી શક્તિઓ પ્રાપ્ત કરવાની તૈયારીમાં પણ છે.

દુર્ભાગ્યે, સેપિયન્સના અત્યાર સુધીના શાસનમાં પૃથ્વી પર એવું બહુ થોડું સર્જન થયું છે, જેનું આપણે ગૌરવ લઈ શકીએ. આપણે આપણી આસપાસના વાતાવરણ પર વર્ચસ્વ સ્થાપ્યું છે, ફૂડ ઉત્પાદન વધાર્યું છે, શહેરો બાંધ્યાં છે, સામ્રાજ્યો સ્થાપ્યાં છે અને દૂર દૂર સુધી ટ્રેડનાં નેટવર્ક ઊભાં કર્યાં છે, પણ શું આપણે દુનિયામાંથી દુ:ખ ઓછું કરી શક્યા છીએ? સમય સમય પર મનુષ્યની શક્તિમાં અપાર વૃદ્ધિ થઈ છે, તેણે અંગત ધોરણે સેપિયન્સની સુખાકારીમાં અનિવાર્યપણે સુધારો નથી કર્યો, પણ સામાન્ય રીતે અન્ય પ્રાણીઓને પારાવાર સંતાપ આપ્યો છે.

જ્યાં સુધી માનવીય પરિસ્થિતિના સવાલ છે, છેલ્લા કેટલાંક દાયકાઓમાં આપણે કમ-સે-કમ દુષ્કાળ, મહામારી અને યુદ્ધોમાં ઘટાડો લાવીને થોડી વાસ્તવિક પ્રગતિ જરૂર કરી છે. છતાં અન્ય પ્રાણીઓની પરિસ્થિતિ પહેલાં કરતાં વધુ ઝડપથી વધુ ને વધુ ખરાબ થઈ રહી છે અને માનવતાના સૌભાગ્યમાં થયેલી વૃદ્ધિ એટલી તાજેતરની અને નાજુક છે કે તેના ટકાઉપણા વિશે છાતી ઠોકીને કશું કહી શકાય તેમ નથી.

એ ઉપરાંત, મનુષ્યો આશ્ચર્યજનક બાબતો કરવા માટે શક્તિશાળી હોવા છતાં, આપણે આપણા goalને લઈને હજી પણ અચોક્કસ છીએ અને આપણે હરહંમેશની જેમ અસંતુષ્ટ છીએ. આપણે નાવડીથી લઈને હલેસાં-હોડી અને હોડીથી વરાળવાળાં જહાજ અને વરાળવાળાં જહાજથી અવકાશયાન સુધી પ્રગતિ કરી છે, પણ કોઈને ખબર નથી કે આપણે જઈ ક્યાં રહ્યાં છીએ. આપણે પહેલાં કરતાં વધુ શક્તિશાળી છીએ, પણ આપણને ખબર નથી કે આ શક્તિનું કરવાનું છે શું? સૌથી ખરાબ તો એ છે કે મનુષ્યો પહેલાં કરતાં વધુ બેજવાબદાર બન્યા છે. માત્ર ફિઝિક્સના નિયમોના આધારે ભગવાન બની ગયેલા આપણે કોઈને જવાબ આપવા બંધાયેલા નથી. પરિણામે આપણે આપણી સગવડતા અને મોજમસ્તી માટે આપણી આસપાસનાં પ્રાણીઓ અને ઇકોસિસ્ટમનો કચ્ચરઘાણ કાઢી રહ્યાં છીએ અને છતાં ય આપણને શાંતિ તો મળતી નથી. આવા અસંતુષ્ટ અને બેજવાબદાર ભગવાન કરતાં વધુ ખતરનાક બીજું કોઈ હોઈ શકે, જેને એ પણ ખબર નથી કે તે ઇચ્છે છે શું?



# આભાર

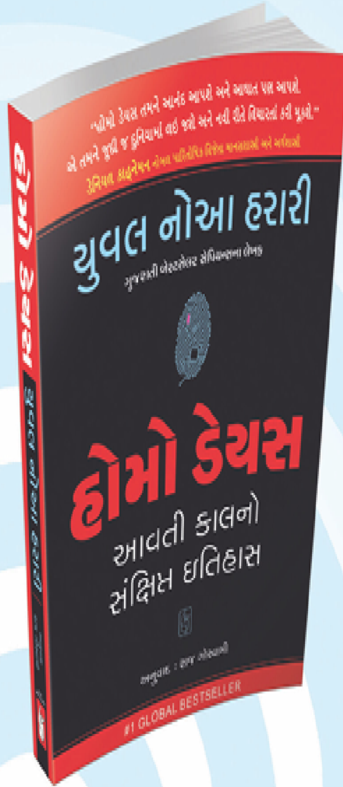
પરામર્શ અને મદદ માટે સરાઈ અહોની, ડોરિટ અહરોનોવ, એમોસ અવિજાર, જિફિયા બાર્જીલાઈ, નોઆ બેનિંગા, ટિર્જા અઈઝનબર્ગ, આમિર ફિંક, બેન્જામિન ઝેડ., કેદાર, યોસી મોરે, ઈયાલ મિલર, જોન પર્સેલ, શ્મુઅલ રોસ્નર, રામી રોથાલ્જ, ઑફર સ્ટેનિટ્ઝ, માઇકલ શેનકર, અઈડન શેરર, હાઈમ વાટ્ઝમૅન, ઇત્જિક યાહવ, ગાઈ જાસ્લાવસ્કીની સાથે-સાથે જેરુસલેમની હિબ્રુ યુનિવર્સિટીના વિશ્વ ઇતિહાસના તમામ શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓનો પણ દિલથી આભાર.

જૈરેડ ડાયમંડ, ડિયાગો હોલસ્ટીન અને ડેબ્ર હેરિસનો ખાસ આભાર. શ્રી ડાયમંડે મને વિશાલ પરીપ્રેક્ષમાં જોવાનું શીખવાડ્યું હતું. શ્રી હોલસ્ટીને મને આ કહાની લખવા પ્રેરિત કર્યો, જ્યારે શ્રી હેરિસે તેનું વિસ્તારથી વર્ણન કરવામાં મને મદદ કરી.



## હવે આગળ વાંચો...

**હવે વાંચો**




## સેપિયન્સ

આપણને સમજાવે છે કે

## આપણે ક્યાંથી આવ્યા છીએ.

અને હવે **હોમો ડેયસ** આપણને સમજાવશે કે

## આપણે ક્યાં જઈ રહ્યાં છીએ!

- ‘હોમો ડેયસ’, મૃત્યુ પર વિજય મેળવવાથી લઈને કૃત્રિમ જીવન સુધીનાં એવાં સ્વપ્નો અને દુઃસ્વપ્નોની વાત કરે છે, જે 21મી સદીમાં આકાર લેવાનાં છે.
- આ પુસ્તક પાયાના અમુક સવાલો પૂછે છે : આપણે અત્યારે ક્યાં જઈ રહ્યાં છીએ અને હવે આગળ ક્યાં પહોંચીશું? તથા આપણે આપણાં જ વિનાશકારી શસ્ત્રોથી આ નાજુક સંસારને કેવી રીતે બચાવીશું?

**આપની આતુરતાનો અંત નજીકમાં જ, કેમકે ટૂંક સમયમાં જ પ્રકાશિત થશે ‘હોમો ડેયસ’.**

હોમો ડેયસ માટે ખાસ ઓફર્સ મેળવવા - http://qr.w69b.com/g/n1iOMeH4c